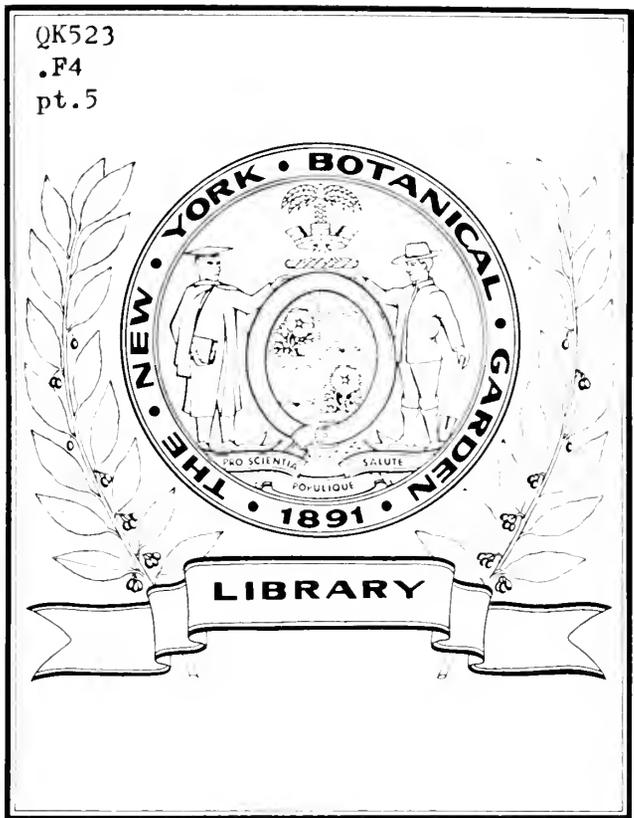


54

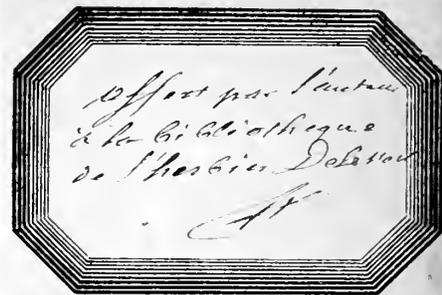
QK523  
.F4  
pt.5



DUPLICATA DE LA BIBLIOTHÈQUE  
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GENEVE  
VENDU EN 1922

Digitized by the Internet Archive  
in 2016

<https://archive.org/details/generafilicum5185feea>



**GENERA FILICUM.**

---

**POLYPODIACÉES.**

DUPPLICATA DE LA BIBLIOTHÈQUE  
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GENEVE  
MUNDU EN 1922

UNIVERSITÄT  
STRASBOURG

# GENERA FILICUM.

## EXPOSITION DES GENRES DE LA FAMILLE

DES

# POLYPODIACÉES

(CLASSE DES FOUGÈRES).

PAR

A. L. A. FÉE,

Professeur de botanique à la Faculté de médecine de Strasbourg.

*NATURÆ opus semper est SPECIES et GENUS; CULTURÆ  
scopus VARIETAS; NATURÆ et ARTIS CLASSIS et ORDO.*  
LINN., *Philosoph. bot.*, 162.

(Cinquième Mémoire sur la famille des Fougères.)

LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN

PARIS,

J. B. BAILLIÈRE, LIBRAIRE, rue Hautefeuille, 19.

VICTOR MASSON, LIBRAIRE, place de l'École de Médecine, 17.

STRASBOURG,

V. BERGER-LEVRAULT ET FILS, LIBRAIRES.

1850 — 1852.

CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE  
VILLE de GENÈVE

QK523

.F4

pt. 5

---

L. P. P.  
BIBLIOTHÈQUE  
MUSEUM  
CLASSE

# EXPOSITION

## DES GENRES DE LA FAMILLE

DES

# POLYPODIACÉES

(CLASSE DES FOUGÈRES).

---

### PROLÉGOMÈNES.

La méthode naturelle ne se borne pas uniquement à coordonner les familles et à les fonder sur des bases solides; elle doit aussi s'efforcer de les fractionner en genres, également bien circonscrits, et ne renfermant que des espèces analogiques.

Les botanistes ne sont pas éloignés de s'entendre sur les limites qui doivent être assignées aux familles, et s'ils diffèrent parfois sur la manière dont ils les enchainent, ils sont généralement d'accord sur la valeur respective des organes, au moyen desquels il faut les établir.

Il n'en est pas de même du genre dont la valeur rigoureuse est très-diversement comprise et appréciée. Chacun de ces petits groupes, en s'éloignant de l'époque de sa création, se montre dans chaque ouvrage nouveau, tantôt plus étendu et tantôt plus restreint, suivant le point de vue auquel se sont placés les auteurs; souvent même il disparaît pour revivre et disparaître encore. Certaines espèces de plantes sont, en ce qui concerne le genre auquel elles doivent se rattacher, véritablement erratiques, elles ne peuvent, quoi qu'on fasse, avoir nulle part droit de cité.

AUG 7 1923

Non-seulement les botanistes n'accordent pas une même valeur aux organes qui servent à la formation des genres, mais encore il est évident que ces caractères n'ont pas dans toutes les plantes un égal degré d'importance.

L'appareil de la fructification qui, chez les mousses, peut servir à grouper les espèces en genres, est insuffisant chez les fougères. Dans les labiées, les tribus sont surtout établies d'après des considérations tirées de l'étamine, tandis que dans les crucifères, elles ont été fondées principalement sur les modifications que présentent les cotylédons et la racine, etc.

Ces appréciations, qui varient d'importance suivant les auteurs et qui ne pourraient, si on voulait les exprimer en chiffres, donner lieu à des évaluations invariables dans leur quotité, expliquent une instabilité très-préjudiciable aux vrais intérêts de la science, et rendent inutiles ou même nuisibles une foule de travaux très-estimables d'ailleurs.

En cherchant à savoir comment les auteurs ont compris et défini le genre, il est facile de voir que les définitions reposent sur des considérations différentes et que souvent elles semblent manquer de précision; en voici des exemples: il y a autant de genres, dit LINNÉ, qu'il y a d'espèces ayant des fructifications établies sur un même plan (*Philosophia botanica*, p. 100). Cette manière de considérer le genre ne semble-t-elle pas convenir surtout à la famille?

Un genre, écrit DE CANDOLLE (*Théorie élémentaire*, p. 196), est une division des végétaux d'une famille, fondée sur des considérations de nombre, de grandeur, de forme ou d'adhérence; mais quelles seront les limites de ces modifications et comment déterminer leur valeur respective?

Suivant M. DE MIRBEL, le genre est un groupe d'espèces qui s'enchaînent naturellement par des analogies de structure et de forme (*Physiologie*, p. 480). Mais quel est le lien qui les unit? Comment le reconnaître et surtout comment le préciser?

Le genre, assure M. RASPAIL, est un type idéal des rapports essentiels que l'esprit a découverts entre un certain nombre d'espèces (*Physiologie végétale*, p. 101). Cette définition, si elle fait en effet connaître le genre, ne dit pas comment on le forme et quels sont ces rapports essentiels qui, d'après l'auteur, lient les espèces entre elles.

D'après M. A. RICHARD (*Nouveaux Éléments de botanique*, p. 566), la réunion des espèces ayant entre elles une ressemblance évidente dans leurs caractères intérieurs et leurs formes extérieures, constitue les genres; mais d'après quelles règles les constitue-t-on?

Il y a, comme on le voit, des définitions plutôt que des préceptes, et le genre est encore aujourd'hui dans le domaine de la métaphysique. Chacun le comprend à sa manière et le soumet, dans l'appréciation qu'il en fait, à la nature des idées systématiques qui le dominent.

On a voulu établir qu'il existait trois sortes de genres : genres systématiques, genres par enchaînement ou polytypes, genres groupés ou monotypes (Dict. des sciences nat., t. 53, p. 478).

Les premiers seraient composés d'espèces qui ne se distinguent de celles composant les genres voisins que par un seul trait de l'organisation reproduit dans toutes, et l'on cite le genre *Salvia* dont le connectif grêle et allongé est porté transversalement par le filet comme sur un pivot. Les seconds existeraient lorsque les espèces destinées à les constituer se rattachent les unes aux autres comme les anneaux d'une chaîne, et se suivent sans interruption de manière à pouvoir passer de la première à la dernière par des nuances insensibles. Exemple : *Melissa*, *Thymus*. Enfin les derniers grouperaient des êtres étroitement liés par des rapports faciles à saisir du premier coup d'œil. Exemple : *Rosa*, *Dianthus*, *Scutellaria*. Nous ne pouvons admettre ces distinctions; il ne peut et il ne doit y avoir que des groupes naturels; c'est à tort que l'on cite le genre *Salvia* comme le type d'un genre systématique; le caractère que l'on invoque à l'appui de cette opinion est loin d'être le seul. Il n'existe que deux étamines dans les sauges et elles sont portées sur un *processus* filiforme qui naît de la gorge de la corolle; celle-ci a une forme toute spéciale. Le *facies* est également caractéristique et il n'est pas jusqu'à la nervation qui ne puisse servir de moyen confirmatif. Ce que nous disons ici des genres systématiques, s'applique parfaitement aux genres par enchaînement; s'ils sont par trop hétéroclites, on les partage en sous-genres, mais ce moyen terme prouve qu'on a cédé à la nécessité de consacrer le principe des analogies naturelles; car, rigoureusement parlant, ces subdivisions sont des groupes réels et distincts ayant la valeur du genre, puisqu'ils ont, avec une physionomie pareille, un caractère commun qui unit les espèces, caractères qu'on chercherait vainement dans les autres. Nous avons déjà dit, et beaucoup l'avaient répété avant nous, l'espèce seule est hors du domaine de la controverse.

Les genres qui réunissent des espèces différentes, la famille elle-même qui n'est qu'un grand genre, la classe, sorte de grande famille, toutes ces réunions sont plus ou moins heureusement constituées, mais jamais parfaitement naturelles.

Une espèce étant une réunion d'individus, séparés les uns des autres par de simples nuances d'organisation, semble offrir l'exemple de ce qu'il faut tenter dans la formation du genre; le groupe ne doit recevoir que des espèces ayant entre elles les plus grandes analogies possibles. Il s'agit de faire une sorte de faisceau dont tous les éléments tendent au parallélisme. Le lien qui unit ces créations, établies sur un type commun, est toujours révélé par l'habitude extérieure. Toute ressemblance dans les organes de faible importance, indique une parenté; elle avertit qu'il faut chercher des analogies ailleurs, et peut, jusqu'à un certain point, faire croire qu'elles existent en effet. Rien n'est plus rare que de trouver deux plantes, séparées par les organes de la nutrition, se montrer identiques

quant aux organes de la reproduction ou quant à l'appareil qui en tient lieu. L'harmonie végétale se compose de l'ensemble de toutes les parties de la plante; les caractères se reflètent les uns sur les autres; souvent une modification, en apparence légère, en indique une plus profonde, il ne s'agit que de la trouver. L'obliquité de l'anneau dans les polypodiées n'a généralement lieu que pour des fougères arborescentes; dans les vittariées se trouvent toujours des sporangiastes, des écailles cancellaires et des radicules tomenteuses. Les adiantées ont constamment un stipe lisse, luisant, fragile et noirâtre. Ces caractères, en apparence peu importants, fournissent d'excellents moyens de confirmation; ce sont des indices qui conduisent au genre et qui plus tard le confirment.

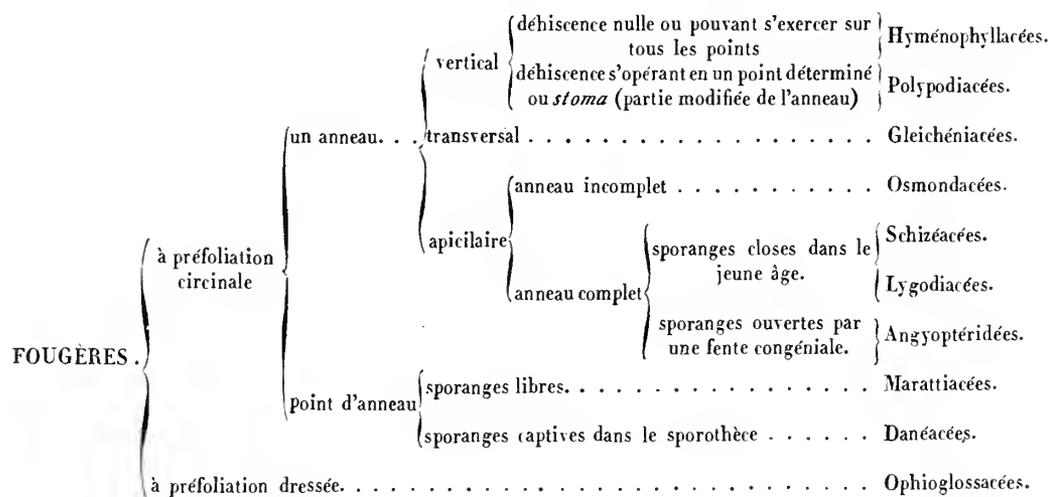
Il faut donc tenir grand compte de la physionomie générale d'une plante, et tous les naturalistes sont d'accord sur ce point. Ne dit-on pas d'un botaniste ou d'un zoologiste qu'il a du tact et que son coup d'œil est juste? Les auteurs qui ont le mieux compris le genre ont été guidés autant peut-être par une sorte d'instinct scientifique que par des qualités acquises par l'étude. Les espèces dont les formes se heurtent sont violemment réunies; ce sont des notes fausses dans l'échelle diatonique et les yeux sont blessés par ces rapprochements forcés, comme il arrive aux oreilles de l'être par des accords sans justesse.

Lorsqu'il existe, avec un *facies* semblable, un caractère commun tiré de l'appareil générateur, il y a des raisons de croire que les plantes chez lesquelles on constate cette communauté d'organisation sont congénères; il y a au contraire lieu de les croire disgénères, lorsque, la physionomie étant différente, les organes qui servent à la reproduction, offrent des dissemblances marquées; nous avons donc tenu grand compte de la physionomie des plantes de la famille des fougères dans les limites à donner aux genres, sans toutefois négliger de nous assurer si des caractères plus importants venaient confirmer ou non ces analogies extérieures. Il est résulté de cette manière de voir un accroissement assez considérable de genres et peut-être les trouvera-t-on trop nombreux. Cependant si l'on évalue à 2000 espèces le nombre total des polypodiées, et cette évaluation ne semble pas être au-dessus de la réalité, il se trouvera que la moyenne des espèces par genre (nous en avons près de 170) sera de 12 environ, proportion qui reproduit exactement celle du *Nomenclator* de STEUDEL pour les phanérogames, puisque sur 78,000 espèces énumérées, il se trouve 6722 genres.

S'il faut l'avouer, nous ne trouverons aucune raison de regretter que les genres soient nombreux. Le but à atteindre consiste à séparer nettement tous les groupes établis sur des types différents, et c'est ce que nous avons essayé de faire.

Les plantes filicoïdes constituent une vaste classe divisée encore aujourd'hui en plusieurs tribus indiquées par BERNHARDI, SWARTZ et WILLDENOW, et aujourd'hui élevées à la condition de famille. Ces grands groupes, généralement admis, ont été établis sur des considérations importantes, et il est bien douteux qu'on puisse

en trouver de meilleures. Voici comment on peut les présenter dans leur ensemble.



Les fougères, dans le sens étendu du mot, se lient aux mousses par les hyménophyllacées et aux lycopodiacées par les ophioglossacées. Les familles qui partagent cette immense classe, quoique nettement séparées par la structure des sporanges et souvent même par celle des sporothèces, ont une physionomie peu différente quant aux organes de la nutrition; cependant les hyménophyllacées, les osmondacées, les schizéacées et les ophioglossacées en ont une qui permet facilement de les reconnaître.

La famille la plus nombreuse, celle qui représente la classe dans sa plus grande splendeur, est celle des polypodiacées. Elle semble s'unir aux gleichéniacées par le sous-groupe des cyathées; quelques genres rappellent, par le port, les osmondacées; d'autres grimpent à la manière des lygodiacées ou tiennent par la délicatesse de leur tissu à la curieuse famille des hyménophyllacées. Variété dans le port et dans la stature, variété dans les formes et dans la disposition des sporothèces, tout attire l'attention vers les polypodiacées que les auteurs regardent comme les vraies fougères (*Eufilices*): c'est à elles que nous consacrons ce travail.

Depuis une quinzaine d'années environ, les botanistes se sont beaucoup occupé des fougères. Parmi eux, MM. PRESL, SCHOTT, J. SMITH et BAUER ont publié des *genera*. Le premier en date est M. SCHOTT qui, en 1854, a commencé un *genera filicum*, qui malheureusement est resté à l'état d'ébauche. Vingt genres seulement ont été analysés. Il est bien regrettable que cet auteur n'ait pas terminé une tâche qu'il remplissait d'une manière si distinguée; ses dessins sont un modèle d'exactitude et de perfection. S'il eût persévéré jusqu'au bout, le livre de M. BAUER ou n'eût pas paru, ou bien n'aurait été que le complément de celui de M. SCHOTT.

C'est en 1842 que M. BAUER, aidé de M. HOOKER, a publié une suite de gravures sous le nom de *Genera filicum*. Ce livre n'est autre chose qu'une simple illustration de l'ouvrage de M. PRESL; le tableau des genres et jusqu'au texte, qui a seulement été abrégé, lui appartiennent; pourtant ce travail est utile; il l'eût été davantage, si les auteurs n'avaient pas cru devoir enluminer les planches. Les figures y ont perdu bien plus qu'elles n'y ont gagné, et ce luxe de couleurs, rarement naturelles, ajoute singulièrement à l'élévation du prix et le rend inaccessible à la plupart des botanistes.

L'ouvrage de M. PRESL doit être regardé comme fondamental. Cet auteur a exploité le premier une idée qui déjà était en germe, et il l'a fait avec une rare supériorité d'intelligence. Il décrit environ 120 genres très-savamment ordonnés. Quelques années plus tard, M. J. SMITH, dans un mémoire très-estimable, plus concis, mais rédigé en termes clairs, a repris le travail de M. PRESL et modifié heureusement plusieurs genres admis par cet auteur. M. J. SMITH ayant eu le premier à sa disposition la curieuse collection de fougères, rapportée des Philippines en Angleterre par M. CUMING, s'est habilement servi de ces précieux matériaux.

La classification que nous proposons, bien qu'elle nous appartienne à plusieurs titres, est cependant plus voisine de celle de M. PRESL que de celle de M. J. SMITH. Nous allons discuter rapidement la valeur des bases principales admises par cet auteur et par ses devanciers.

Les filicacées ont été partagées, dans le *Tentamen pteridographiæ*, en deux grands sous-ordres, d'après les caractères proposés par BERNHARDI; la situation de l'anneau, excentrique dans les hélicogyratées, est marginale dans les cathétogyratées. Les premières renferment les gleichéniacées et les cyathéacées; les dernières les polypodiacées. Pour nous, les fougères à anneau vraiment excentrique constituent un groupe tout à fait distinct, les gleichéniacées, famille adoptée par la plupart des botanistes modernes et qui renferme des fougères ayant un port spécial et des sporanges construites sur un plan nettement tranché. Quant aux cyathéacées, s'il est bien vrai que l'anneau ne soit pas rigoureusement marginal, cette légère déviation dans la direction, outre qu'elle n'est pas universelle, ne peut empêcher ces fougères de figurer parmi les polypodiacées. L'habitude extérieure, qui est rigoureusement celle des *Phegopteris* et des *Aspidium*, doit l'emporter sur la modification légère dont il vient d'être parlé; c'est elle qui détermine le choix du groupe dans lequel il convient de les faire entrer. M. PRESL attache une grande importance à l'arrangement des faisceaux vasculaires dans l'intérieur du stipe; il ne se sert point de ce caractère comme base de classification, mais il en détermine soigneusement le nombre et la forme. Dans un mémoire publié récemment, cet estimable savant a donné un grand nombre de coupes de stipes. Il semblerait, à voir les figures qui accompagnent le mémoire, que les espèces d'un même genre offriraient des dispositions semblables. Les marattiacées, les

ophioglossacées, les osmondacées, les schizéacées, les lygodiacées, les hyméno-phyllacées, les gleichéniacées et les cyathéacées, familles dans lesquelles les genres sont généralement bien tranchés, seraient soumises à cette loi d'organisation.

M. GAUDICHAUD avait bien longtemps auparavant émis cette opinion que l'on peut confirmer le genre en s'aidant de la coupe du stipe; nous croyons difficilement à la possibilité d'obtenir un pareil résultat; mais outre que cette détermination complète la description des espèces, elle peut servir dans plusieurs cas de moyen de confirmation, lorsqu'il s'agit de fixer la limite de certains groupes. Nous conseillons donc de figurer, autant qu'on le pourra, la coupe horizontale du stipe et du rhizome; on verra plus tard ce qu'on doit penser définitivement de la valeur de ce caractère, difficile à apprécier dans un grand nombre de fougères exotiques, et qu'il faudrait étudier principalement sous les tropiques.

Le second ordre admis par M. PRESL, les *cathegyratae*, fougères ayant un anneau marginal et une déhiscence latérale, sont divisées en deux cohortes suivant qu'elles ont ou qu'elles n'ont pas d'indusium; cherchons à apprécier la valeur de ce caractère.

Longtemps avant LINNÉ, les botanistes avaient constaté que les sporothèces ou sores des fougères étaient nus ou recouverts d'un tégument, sorte de cuticule à laquelle le nom d'*indusium* fut donné pour exprimer qu'ils servaient d'organe de protection. Dès lors toutes les classifications qui se succédèrent, consacrèrent l'importance de cette disposition organique.

Cependant l'indusium, considéré comme caractère de première ou même de seconde valeur; est loin d'avoir l'importance qu'on lui accorde. Les auteurs semblent l'avoir implicitement déclaré en admettant des indusium *vrais* et des indusium *faux*; les premiers ayant une structure qui les rend indépendants de la cuticule, les derniers, au contraire, ne paraissant être autre chose que la cuticule elle-même, plus ou moins amincie et devenue scarieuse par une sorte d'arrêt de développement.

Il est difficile et souvent même impossible de reconnaître le point de transition entre les indusium qualifiés de faux et la cuticule non modifiée. Certains genres très-naturels présentent des espèces à indusium très-apparent et des espèces à indusium ambigu ou même nul. Les genres *Cheilanthes*, *Myriopteris*, *Jamesonia*, *Phorolobus* et beaucoup d'autres, se présentent sous ce double état, circonstance propre à expliquer comment les espèces qui les composent ont pu passer successivement dans les fougères angyosores et gymnosores. Il y a plus: nous avons constaté que dans une même espèce l'indusium pouvait se constituer ou bien avorter. Le *Sagenia macrodonta*, vu par M. J. SMITH à l'état gymnosore, est devenu pour cet auteur un *Dictyopteris*; le *Podopeltis plantaginea* que JACQUIN n'a pas étudié indusie, a pris place parmi les *Polypodium*, etc. Nous pouvons citer

comme exemple de la mobilité de l'indusium un spécimen de *Selliguea* parfaitement caractérisé, dont tous les sporothèces sont chlamydiés. Nous possédons encore dans notre collection le *Pleocnemia leuceana* et le *Bathmium trifoliatum*, qui se trouvent à l'état gymnosore et à l'état angyosore.

Des particularités semblables expliquent comment il a pu se faire que les auteurs aient placé le genre *Vittaria* parmi les fougères angyosores (SWARTZ et WILLDENOW), et parmi les gymnosores (PRESL et LINK); le genre *Jamesonia* parmi les angyosores (HOOKER) et parmi les gymnosores (KLOTZSCH), et ainsi des genres *Ceterach*, *Hymenolepis*, *Leptochilus*, *Monogramme*, *Antrophyum* et *Pleopeltis*.

Une autre considération tend encore à affaiblir la valeur de l'indusium considéré comme base de classification; soit qu'il existe, soit qu'il n'existe pas, la physiologie des fougères ne change point. Or, on sait qu'il n'est pas un seul caractère important qui ne se reflète sur l'organisation tout entière. Les *Lomaria* ressemblent aux *Lomariopsis*, les *Schizoloma* aux *Schizolepton*, les *Aspidium* aux *Goniopteris*, les *Sagenia* aux *Dictyopteris*, les *Cyathea* aux *Alsophila*, etc.

Lorsque les genres sont séparés en deux grands ordres, suivant qu'ils ont ou qu'ils n'ont pas d'indusium, les affinités naturelles sont fréquemment rompues et nous avons voulu les conserver.

Les indusium vrais sont indépendants de la cuticule et affectent une forme spéciale qui permet de les reconnaître avec une très-grande facilité. Il en est de supères et d'infères; ceux-ci s'ouvrent sur l'un des côtés ou dans leur pourtour, ou bien encore vers leur partie antérieure; ceux-là ayant une déhiscence apiculaire et présentant une base cupuliforme persistante. Ces sortes d'indusium sont bien rarement marginaux; les nervilles sur lesquelles ils naissent, tombent angulairement sur le mésonèvre. Le nom de circonscrits leur conviendrait très-bien.

Les indusium faux sont marginaux, étendus, non parfaitement déterminés; ils continuent la marge de laquelle ils naissent; tendent toujours à la forme allongée et n'ont pas un développement parfaitement arrêté. On pourrait les qualifier d'indéterminés ou de diffus. Il ne faut pas confondre ces indusium vrais ou faux avec l'enveloppe ou sporange des marattiacées et des danéacées.

Comment doit-on considérer l'indusium? Est-il l'analogue du calice ou bien est-ce simplement une bractée? Nous nous arrêterons à cette dernière opinion. Il est purement cellulaire et de nature écailleuse, et c'est à son aisselle, s'il est attaché latéralement, ou dans son pourtour, s'il est fixé par le centre, que viennent s'attacher les sporanges, comme on voit dans les phanérogames le bourgeon floral ou bouton, se constituer à l'aisselle de la bractée. En le considérant comme un organe accessoire, et il ne semble pas possible de lui assigner aucun rôle important dans la vie physiologique des fougères, on a droit de s'étonner de le voir choisir constamment comme base principale de la classification des polypo-

diacées; c'est exactement comme si on établissait en phanérogamie les groupes naturels sur la présence ou sur l'absence de la bractée.

Mais si nous refusons de lui donner un rôle important comme organe taxonomique de premier ordre, nous lui accordons volontiers une certaine valeur comme caractère de troisième ou de quatrième. La situation qu'il affecte, la manière dont il s'ouvre, sa forme, assez diversifiée, donnent lieu à des considérations dont on peut tirer parti. L'indusium, considéré relativement à sa situation, se montre tantôt fixé sur les côtés et tantôt sur le dos des nervilles, quand il est dorsal; sa forme tend à être arrondie et plus ou moins allongée quand il est latéral. Dans les deux cas, il ne s'étend pas sur tout le trajet de la nerville et n'en occupe d'ordinaire que la moindre partie.

La déhiscence des indusium vrais n'est pas sans importance comme caractère de tribu; elle est suturale quand elle s'opère à l'opposite du point d'attache sur la nerville (exemple: les *Asplenium*); dorsale, au contraire, quand elle sépare le tégument de la nerville sur laquelle il s'était fixé (exemple: les *Lindsaya*). Elle est univalve dans les aspléniées, bivalve dans les balantiées, circumsessile dans les *Cyclodium*, etc.

Lorsque les sporothèces se fixent sur la marge, ils s'attachent souvent sur un réceptacle linéaire et deviennent continus. Ce réceptacle, dont nous parlerons plus tard, n'est autre chose qu'une sorte de bourrelet linéaire simulant une nerville qui se manifeste dans toute la longueur du point d'attache de l'indusium sur la marge elle-même. Les sporanges naissent à l'aisselle de cette sorte de bractée, mais non toujours. Dans les *pellæa* et dans plusieurs *lomaria*, ils s'attachent sur les nervilles de haut en bas, sur une étendue limitée à la largeur même de l'indusium.

C'est lorsque les sporothèces sont recouverts par un indusium marginal qu'il devient difficile de se prononcer sur l'existence de ce tégument, qui ne fournit plus qu'un caractère incertain ou embarrassant.

Ce qu'on veut bien nommer indusium faux, n'est autre chose que la marge des lames repliée sur elle-même, laquelle conserve son caractère, ou bien se modifie; ce repli n'est pas nécessairement contemporain de la formation des sporanges. L'indusium vrai, au contraire, apparaît en même temps et s'accroît avec elles comme s'il en était une annexe. La vie dont il jouit est indépendante. Il est souvent caduc et se détache tout d'une pièce.

Les indusium vrais sont *supra-cuticulaires* et apparaissent sur la cuticule inférieure; les indusium faux naissent de la marge, et ils se trouvent exactement dans la position où naissent les cils, avec cette différence qu'ils se replient sur la lame et s'y appliquent plus ou moins exactement. On peut dire d'eux qu'ils sont bicuticulaires, puisqu'ils résultent du prolongement des deux faces de la lame et qu'ils la continuent. Les genres *Pteris*, *Phorolobus*, *Litobrochia* sont dans ce cas. Les

indusium vrais sont appendiculaires et conséquemment axillaires; les indusium faux, terminaux, opposés ou parallèles.

Ce que nous avons dit de l'indusium comme base de classification, en ce qui concerne la forme et la situation, s'entend nécessairement des sporothèces circonscrites par cette enveloppe cellulaire, étant situés de même et de même forme. Ces caractères sont pourtant à peu près les seuls qui aient servi à SWARTZ, à WILDENOW, à SCHKUHR, à KAULFUSS pour former leurs genres, et parmi les modernes, M. KUNZE les apprécie au plus haut point. Cependant ils nous paraissent impuissants à constituer des groupes réguliers.

SWARTZ et ses successeurs regardent encore comme *Polypodium* toute fougère sans indusium, à sporothèces arrondis, épars; comme *Grammitis*, toute fougère qui montre des sporothèces linéaires droits, également épars; comme *Aspidium*, toute fougère à sporothèces arrondis, épars, pourvus d'un indusium ombiliqué et hémisphérique; comme *Asplenium*, toute fougère à sporothèces linéaires droits, épars, ayant un indusium latéral, s'ouvrant intérieurement, etc. Disons d'abord que dans ces quatre genres les groupes de sporanges ne sont point épars, ainsi que le disent les auteurs, mais réguliers et sériaux. En les adoptant avec des caractères aussi vagues, on agit exactement comme agirait le botaniste qui nommerait *Tilia* toute plante à fruit arrondi; *Arabis*, toute phanérogame à fruit linéaire; *Amaranthus*, toute plante ayant un périanthe simple; *Ribes*, tout arbuste portant une baie. En présence de caractères aussi légers, on serait en droit d'exiger du moins que tous les *Polypodium* aient des sores ou sporothèces arrondis; les *Grammitis* des sores allongés, etc. Cependant il n'en est rien, et ces genres, tels même que les comprennent les auteurs qui les ont créés, sont empiriques et sortent des limites qui leur ont été assignées; aussi ne peut-on savoir où ils commencent et où ils finissent. C'est donc ailleurs que dans la forme et dans le mode de situation des sporothèces qu'il faut espérer de trouver des caractères génériques.

Sera-ce le réceptacle, la sporange et ses annexes qui les fourniront? sera-ce la spore? ou bien faudra-t-il les demander à la nervation? C'est ce qu'il convient d'examiner.

Le réceptacle est souvent très-développé, mais on connaît peu de genres étendus chez lesquels il soit universel. Très-apparent dans les cyathées, genres *Cyathea* et *Alsophila*, il est à peine visible dans les genres *Cnemidaria* et *Amphidesmium*. On ne le voit plus dans les aspidiées; il reparait dans les polypodiées et se montre fréquemment dans les vittariées. Lorsque les sporothèces n'occupent qu'une seule nervure, le point prolifère, servant d'attache aux sporanges, qu'il soit proéminent ou non, est un réceptacle, et il l'est, en effet, nominalement et au même titre que celui des phanérogames, consistant parfois et uniquement dans le sommet non modifié du pédicelle, support des verticilles floraux. C'est donc un être de raison ou un être réel, et il peut être visible ou invisible dans un même genre,

sans qu'on puisse rien conclure de son absence. La nervure prolifère dans les *Gymnogramme*, *Nevrogramme* et *Notochlæna* ne se modifie en aucune manière ou se modifie à peine, et l'on dit alors qu'il n'y a point de réceptacle; dans beaucoup de *Polypodium* cette même nervure se renfle légèrement et devient gibbeuse; il en est de même dans plusieurs *Drynaria*; elle s'élève davantage et devient conique dans les genres *Cyathea* et *Alsophila*, chez lesquels le réceptacle prend une valeur générique. Les suc, en s'accumulant au point prolifère, donnent naissance à ce bourrelet, uniquement constitué de tissu cellulaire et toujours passif. Dans certains genres à sporothèques allongés et marginaux, il semblerait, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, que le réceptacle serait formé par l'indusium au point même où il adhère à la lame, mais il faut le chercher plus bas; on doit regarder seulement comme réceptacle la partie de la lame qui donne attache aux sporanges; celle où se fixe l'indusium est simplement une nervure suturale. Ce sont des réceptacles spéciaux que ceux observés dans les fougères à sporothèques nus, courant sur la lame à travers les nervilles, sans appartenir à aucune nerville en particulier. Dans les genres *Tænitis*, *Hymenolepis*, *Selliguea*, *Nevrodium*, *Drymoglossum*, il existe un bourrelet longitudinal continu sur lequel s'attachent les sporanges; c'est là le véritable réceptacle ayant une origine propre. Il suit de ce qui précède, que dans le plus grand nombre de cas le réceptacle n'est pas essentiellement lié à l'organisme; c'est un organe modifié et non spécial; il n'est donc pas possible de s'en servir comme caractère absolu. Il faut constater sa présence lorsqu'il y a lieu, mais sans y attacher une trop grande importance.

Les sporanges, quant à leur situation, se montrent superficielles ou immergées; les premières sont de beaucoup les plus nombreuses; celles qui ont une situation inférieure se trouvent particulièrement dans les vittariées, dans les genres *Antrophyum*, *Ctenopteris*, et dans plusieurs espèces de *Drynaria* et de *Niphobolus*; quant à leur arrangement les unes à l'égard des autres, il n'est déterminé que dans les genres *Niphobolus* où les sporanges sont accombantes, et *Alsophila*, où elles sont imbriquées, ce qui ne veut pas dire qu'elles ne soient pas disposées de plusieurs autres manières, qu'il serait utile de déterminer. Relativement à la longueur de leur support, elles se montrent très-variables et souvent dans un même genre: exemple le *Nevroplatyceros*. Lorsque les sporanges sont immergées, les pédicelles s'allongent, autant qu'il le faut, pour se mettre en rapport avec la lumière, comme on le remarque dans les fleurs. Il en est de même lorsqu'elles s'attachent à l'aisselle des indusium. On les voit assez généralement dressés dans les fougères gymnosores, flexibles et souvent couchés dans les angiosores.

La dimension des sporanges est manifestement et universellement plus grande dans certains genres que dans certains autres, et l'on peut s'aider de ce caractère. La configuration varie peu. C'est toujours une forme lenticulaire avec des contours arrondis ou elliptiques. Il en est de fortement bombées; d'autres, presque globu-

laires ou sphéroïdales. Ces modifications sont rarement génériques, et quand elles le deviennent, c'est une donnée confirmatrice et non un véritable caractère.

Les parties constituantes de la sporange offrent plus de ressources au classificateur.

L'anneau, vertical et à peine oblique dans les alsophilées ou cyathiacées, n'est presque jamais complet. Quelquefois c'est à peine s'il dépasse le sommet organique de ce curieux appareil dont il est le plus splendide ornement; sa couleur est rubiconde ou succinoïde, rouge même ou carminée. Les cloisons ou articles ont seuls cette couleur, tandis que leurs intervalles sont diaphanes et incolores. Cet anneau a une épaisseur variable et contracte une adhérence plus ou moins intime avec le *sacculus*; dans certains genres il semble dépourvu de toute élasticité et conserve sa courbe sans aucune altération après la destruction du *sacculus*; parfois, au contraire, il s'en détache très-facilement: *Lomaria*, *Plebiogonium* et une foule d'autres; souvent alors il se contourne sur lui-même, libre ou adhérent au pédicelle. Ces circonstances sont utiles à noter; si elles se généralisent, on peut avoir un caractère confirmatif du genre; si, au contraire, elles sont exceptionnelles, elles ne peuvent servir qu'à déterminer l'espèce.

Le nombre des articulations de l'anneau n'a pas, à beaucoup près, chez les fougères, l'importance du péristome chez les mousses, mais il ne faut cependant pas négliger de le déterminer. Il n'est jamais moindre de 10 (quelques *Grammitis*) et ne dépasse pas 32 (*Onoclea*). Si le nombre ne s'altérerait pas par suite d'avortement ou de multiplication, on le verrait suivre assez régulièrement la proportion suivante: 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32. Voici quel est le rapport qui existe entre les genres à sporothèces nus et indusés quant au nombre des articulations de l'anneau des sporanges:

GYMNOSORES. 60 GENRES.	ANGYOSORES. 75 GENRES.
De 10 à 13 articulations 24	De 10 à 13 articulations 14
De 14 à 20 — — 30	De 14 à 20 — — 43
De 21 à 32 — — 6	De 21 à 32 — — 18

Ce premier aperçu nous indique que les fougères sans indusium ont généralement des anneaux à articulations moins nombreuses que les fougères indusées. Il nous démontre encore que sur 155 genres chez lesquels le nombre des articulations de l'anneau a été déterminé, il en est 73, plus de la moitié, qui portent de 15 à 20 articulations à l'anneau. Mais ces calculs ont peu de valeur; beaucoup de genres nombreux et parfaitement naturels, possèdent des espèces à anneau pauci- et multi-articulé, parcourant sous ce rapport une assez grande échelle. En voici quelques exemples:

<i>Polypodium</i>	—	11	—	16	<i>Hewardia</i>	—	16	—	24
<i>Craspedaria</i>	—	12	—	16	<i>Blechnum</i>	—	13	—	28
<i>Goniopteris</i>	—	12	—	18	<i>Stenoloma</i>	—	18	—	28
<i>Goniophlebium</i>	—	12	—	16	<i>Aspidium</i>	—	18	—	30
<i>Anogramme</i>	—	20	—	28	<i>Polystichum</i>	—	14	—	24

L'anneau des aspléniées, des hélicogyratées et des dicksoniées est assez généralement multi-articulé; celui des acrostichées et d'un assez bon nombre de poly-podiées est au contraire pauci-articulé.

Le *sacculus*, c'est-à-dire la capsule, abstraction faite du pédicelle et de l'anneau, est une membrane cellulaire, mince, close de toutes parts, dans laquelle se forment les spores. Les mailles de son tissu sont sinueuses ou rectangulaires, plus ou moins déliées, parfois proéminentes et plus rarement scrobiculées. Nous n'avons pu nous assurer si ces particularités étaient ou non génériques, mais nous ne pensons pas qu'elles le soient. On doit lui reconnaître une partie postérieure ou dorsale, toujours appuyée sur l'anneau, et une partie antérieure ou ventrale, jamais complètement recouverte par l'anneau. Les exceptions à cette sorte d'organisation se trouvent dans les hélicogyratées. A la base de cette partie antérieure ou dorsale vers le centre, ou bien encore vers le tiers supérieur, suivant que l'anneau entoure plus ou moins complètement le *sacculus*, se trouve le *stoma*, ouverture destinée à livrer passage aux spores. Là, le tissu ordinairement réticulé et hexagonal, subit une modification singulière. Les mailles deviennent parallèles et forment des parallélogrammes ou des courbes à intervalles libres; c'est dans la partie moyenne ou vers le tiers supérieur de ce tissu que s'opère la déhiscence, quoique parfois cette déchirure ait lieu vers tout autre point. Il nous semble évident que le *stoma* tire son origine de l'anneau dont il est la continuation modifiée. Les nervures qui le composent proviennent des articulations amincies et étendues. Dans quelques sporanges, et notamment dans celles de l'*Humata ophioglossa*, Cav., le *stoma*, quoique très-apparent, conserve la couleur de l'anneau, reste épais, charnu et semble moins profondément modifié que dans la plupart des sporanges des autres genres. Cet amincissement des cloisons devient favorable à la déhiscence. L'anneau, fortement hygroscopique, se resserre de bas en haut; il est tantôt plus long et tantôt plus court et ces contractions, purement mécaniques, parviennent facilement à séparer les mailles du *stoma*, qui, étant parallèles, se disjoignent facilement pour livrer passage aux spores. Celles-ci, en s'accroissant, distendent en outre le tissu et facilitent singulièrement cette rupture. On pourrait dire, avec M. SCHOTT, de chaque maille du *stoma* qu'elle est une articulation; cependant nous préférons lui donner le nom de nervure, afin de ne pas avoir les mêmes termes pour deux parties d'un organe donnant lieu à des phénomènes physiologiques différents. Pour apprécier la valeur du *stoma* comme caractère générique,

il faudrait l'étudier dans toutes les espèces d'un genre; or, rien n'est plus long ni plus difficile. La forme du *sacculus* sur lequel il se constitue étant lenticulaire, ne permet de le voir que de profil. Si l'on s'en rapportait aux figures données par MM. MARTIUS, KUNZE et BAUER, on pourrait croire qu'il manque dans les hélicogyratées, mais nous nous sommes assuré que ce fait ne pouvait, à beaucoup près, être généralisé, et qu'il existait chez un grand nombre de plantes où ces auteurs n'ont pu les voir.

Le *stoma* a été soigneusement étudié par M. SCHOTT, mais sur un trop petit nombre de fougères et exclusivement sur des types de genres. On ne peut donc savoir si la forme est la même pour chaque congénère. M. KUNZE, dans ses suites à SCHKUR, l'a constamment indiqué, mais d'une manière qui ne semble pas suffisamment rigoureuse. Nos travaux particuliers nous disposent à croire qu'il a une importance incontestable, malheureusement ce caractère étant purement microscopique, ne peut être appliqué qu'avec une excessive difficulté.

Les spores, ce dernier terme de la végétation des fougères, prennent naissance au milieu du réseau cellulaire du *sacculus*, dont ils forment la masse la plus considérable. Lorsqu'elles quittent cette sorte de kiste, elles se présentent nues ou recouvertes des débris de la cellule-mère qui forme, en les entourant, des appendices membraneux, presque toujours déchiquetés. La spore nue est fort semblable aux grains de pollen; sa paroi est constituée par deux téguments: l'un extérieur plus épais, *exosporium*, et l'autre intérieur, plus mince, *endosporium*. Il n'est pas rare de trouver des spores réduites à l'endospore; elles ont alors un aspect vitreux très-remarquable. Ces corps sont souvent remplis de petites granulations (genre *Myriopteris*) flottantes dans une guttule de matière huileuse qui vraisemblablement, lors de l'évolution de la plantule, remplit le rôle dévolu chez les phanérogames, aux cotylédons ou à l'albumen, qui se changent, comme on sait, en un liquide émulsif facilement assimilable. La forme que les spores affectent varie ainsi que leur aspect, et probablement suivant qu'elles sont plus ou moins éloignées de l'époque de leur formation.

Examinés dans une même espèce, les spores peuvent affecter plusieurs formes suivant qu'on les voit nues ou revêtues des débris de la cellule-mère dans laquelle elles se développent. Sur 157 genres de polypodiées où nous les avons reconnues, il s'en est trouvé 73 ovoïdes, 42 trigones et 26 réniformes; 16 tendaient à la forme globuleuse.

Le secours qu'on pourrait tirer de leur configuration extérieure n'est pas aussi grand qu'on devait espérer qu'il le serait. Cette forme s'altère par l'état de compression dans lequel ces sortes d'atomes vivent, ressemblant en cela aux ovules qui se déforment en passant à l'état de graine. C'est ainsi que les spores ovoïdes se présentent parfois réniformes ou même anguleuses. Cependant il est dans chaque *sacculus* des spores à forme prédominante. Ainsi l'on peut dire d'une manière

générale que les acrostichées ont des spores ovoïdes ainsi que les aspléniées, les diplaziées et la plupart des dicksoniées; chez les vittariées, les ptéridées, les also-philées ils sont trigones ou trièdres. Presque toujours les espèces d'un même genre produisent des spores de même forme; exemples: *Antrophyum*, *Polypodium*, *Phegopteris*, *Ceropteris*, *Acrostichum*, *Meniscium*, *Davallia*, *Lomaria*, *Blechnum* et beaucoup d'autres; ils sont variables dans les diverses espèces des genres *Cheilanthes*, *Lindsaya*, *Pteris*, etc. Ce n'est point là que se trouve le caractère générique, mais les spores mettent sur la voie qui permet de confirmer le genre et même de le circonscrire, lorsqu'on s'est aidé de l'étude des autres organes.

La surface des spores donne lieu aux mêmes considérations que celles fournies par le pollen. Il en est de lisses, de rugueuses, de prismatiques, de polyédriques, de triédriques, etc. Les unes sont relevées par des rides, des côtes, des pointes, des papilles; les autres, bordées par des membranes. Celles-ci s'ouvrent régulièrement, celles-là se déchirent vers un ou plusieurs points de leur étendue, quelques-unes sont parcourues par un véritable réseau proéminent. Toutes ces particularités semblent donner une grande importance à ces organes, mais leur prodigieuse ténuité rend leur étude, étendue à toutes les espèces, bien difficile.

On trouve avec les sporothèces des poils étoilés, simples ou articulés: *Nevroplatyceros*, *Niphobolus*, *Drymoglossum*, *Hecistopteris*, *Cyathea*, *Alsophila*, etc., des écailles: *Lomagramme*, *Pleopeltis*, *Craspedaria*; des glandes: *Adenophorus*; enfin des *sporangiastrés* ou sporanges modifiées et arrêtées dans leur développement: genres *Chrysodium*, *Vittaria*, *Pteropsis*, *Tænitis*, *Schizolepton*, *Monogramme*, *Antrophyum*, *Pterozonium*, *Cheilanthes*, *Ochropteris*, etc. Ces sporangiastrés subissent des modifications plus ou moins profondes et leur forme est extrêmement variée. Ce sont encore là des moyens de confirmer le genre dans quelques cas douteux. On voit parfois, à la base du pédicelle des sporanges, des productions auxquelles PRESL a donné le nom d'étamines. Nous avons pu quelquefois les observer; ce sont des sporanges non encore développées. Les pédicelles se montrent fréquemment fasciculées, et l'on voit sur un même support des sporanges et des sporangiastrés. Dans un petit nombre de cas, on trouve sur le trajet du pédicelle des productions piliformes articulées; dans le genre *Schizocæna*, elles naissent à la base et à la partie moyenne du pédicelle, et dans le genre *Bathmium* à son sommet. Dans quelques autres genres ces corps allongés apparaissent aussi sur les *sacculus* ou même à la base de l'anneau. Ils sont en hameçon dans les *Meniscium* de l'Inde, coniques dans le genre *Pleuridium*, articulés dans le *Cibotium* et le *Culcita*. Il est à remarquer que ces productions accessoires appartiennent surtout aux fougères gymnosores. Les sporangiastrés, par exemple, sont exceptionnelles dans les fougères angyosores. Parfois ces corps prennent une apparence écailleuse, et comme ils sont pédicellés au centre, on les qualifie d'écailles peltées (ex. genre *Lomagramme*, *Hymenolepis*, *Pleopeltis*). Ce

sont de véritables sporanges chez lesquels le *sacculus* et l'anneau, au lieu de s'arrondir pour former une cavité close ou *sacculus*, s'étendent et constituent une sorte de parasol. En y regardant bien, on voit que les bords de ces espèces d'écaillés sont entourés d'une zone extérieure dont les aréoles appartiennent à l'anneau et au stoma, distincts l'un de l'autre par la disposition du tissu et par la couleur; celles du centre, plus irrégulières, se font reconnaître comme dépendantes du *sacculus*.

Cette revue des organes serait incomplète si nous ne parlions des frondes. Nous nous contenterons de les étudier au point de vue taxonomique.

Ce sont elles qui donnent à la plante sa physionomie propre. Sur 168 genres, il en existe 46 à lame simple et 14 à fronde pinnatifide; 88 sont pinnées avec pinnules pinnatifides, bipinnées ou décomposées; 20 genres sont mixtes, c'est-à-dire, qu'ils renferment des espèces à frondes simples et des espèces à frondes plus ou moins décomposées.

Les frondes simples se trouvent surtout dans les fougères gymnosores et les frondes décomposées dans les fougères angiosores. Nous ferons encore observer que les polypodiacées européennes, à l'exception du seul genre *Scolopendrium*, sont toutes à frondes divisées.

Dans le plus grand nombre de cas, le mode de division de la fronde est en rapport avec le genre et il le confirme. Nous ferons remarquer en outre que certains genres semblent ne devoir renfermer que des espèces herbacées, et d'autres que des espèces ligneuses. Les genres mixtes sont extrêmement rares.

Il est dans la fronde un caractère facile et très-naturel, fortement préconisé par les uns et trop négligé par les autres; la nervation, c'est-à-dire la disposition du système vasculaire ou son mode d'épanouissement dans la lame. Déjà dans un premier mémoire sur les plantes de cette famille, examen des bases adoptées dans la classification des fougères et en particulier de la nervation (1844, in-fol.), nous avons fait voir de quel secours elle pouvait être dans la formation des genres; nous ne répèterons pas ici ce que nous avons dit ailleurs, cependant nous ferons connaître que plus nous avançons dans l'étude des genres et plus nous arrivons à nous convaincre que ce caractère l'emporte en importance sur celle que l'on accorde à la forme et même à la situation des sporothèques. En séparant en groupes toutes les fougères, suivant les différences que présentent les nervures, et en faisant l'application de ce caractère dans toute sa rigueur, il en résulte un grand nombre de genres. Mais ce désavantage, si c'en est un, ne donne lieu qu'à des inconvénients sans importance et se trouve, bien au delà, compensé par la prodigieuse facilité avec laquelle on reconnaît les genres sans laisser d'incertitude dans la détermination. Nous ne doutons pas un instant que cette base n'acquière tôt ou tard dans l'opinion des botanistes une valeur égale à celle que nous lui accordons.

Déjà les opposants reconnaissent que la nervation peut servir à former des sous-genres; c'est quelque chose, sans doute, mais ce n'est point encore assez. En se restreignant ainsi, il arrive que plusieurs sous-genres sont séparés du genre-type par des caractères beaucoup plus considérables que ceux qui séparent certains genres entre eux.

Il est à remarquer que les auteurs qui refusent de reconnaître l'importance de la nervation et qui ne veulent point adopter les genres de M. PRESL comme n'étant pas établis sur des caractères suffisamment solides, en créent d'autres qui semblent l'être bien moins. En voici quelques exemples.

Le genre *Amauropelta* de M. KUNZE a le port des *Aspidium* à frondes divisées et ses sporothèques sont aussi recouverts d'un indusium réniforme; mais comme la marge des frondes se replie sur les sporothèques pour former un faux indusium, un genre a été créé. Il en a été de même du genre *Hypodematium* du même auteur, qui ne diffère de l'*Aspidium* et de l'*Amauropelta* que par des *indusium* déprimés vers leur point d'attache, coriaces, persistants, et recourbés plus tard à leur base. Cet auteur estimable a cru devoir proposer ces genres et quelques autres aussi peu solides, tandis qu'il regarde comme un simple sous-genre de l'*Aspidium* le genre *Oleandra* de CAVANILLES, fougère à nervures parallèles, à fronde simple, soyeuse, articulée sur une souche grimpante et écailleuse, à sporothèques presque costaux, et croit pouvoir placer à côté les uns des autres les *Aspidium nobile*, *augescens*, *pedatum* et *stenopteris*, de nervation et de port si différents.

C'est ainsi que M. KLOTZSCH réunit, dans son genre *Pteris*, les *Allosorus* et les *Litobrochia* de PRESL pour conserver le genre *Doryopteris* de J. SMITH; qu'il met dans son genre *Aspidium*, les genres *Oleandra*, *Polystichum*, *Lastrea*, *Nephrodium*, *Cyclodium*, *Phanerophlebia*, *Amblyia*, *Bathmium*; dans son genre *Polypodium*, les *Goniopteris*, *Goniophlebium*, *Anaxetum*, *Campylonecron*, *Pleopeltis*, en même temps qu'il crée un genre *Mecosorus*, qui aurait pu prendre place dans quelques-uns des genres cités plus haut, et un genre *Lotzea*, qui ne paraît être autre chose qu'un *Diplazium* à indusium frangé vers la marge.

Ce n'est point ainsi que M. PRESL en avait jugé. En combinant les caractères tirés des sporothèques considérés dans leur vestiture, leur forme et leur situation avec ceux fournis par la nervation, il est parvenu à coordonner les espèces dans les genres, et les genres dans les groupes d'une manière heureuse. Si cet auteur n'a pas fait un travail irréprochable, c'est qu'il est le premier entré dans une voie nouvelle où il a marché sans guide.

Les bases que nous croyons propres à établir une classification ont été déjà indiquées par nous dans un autre ouvrage; ce sont les suivantes :

*Pour les ordres ou familles :*

Présence ou absence de l'anneau.  
 Situation de l'anneau.  
 Mode de déhiscence des sporanges.

*Pour les sous-ordres :*

Lieu d'élection de la puissance prolifique.  
 Absence ou présence de l'indusium.  
 Direction des sporothèces par rapport au mésonèvre ou axe de la feuille.

*Pour les genres :*

Attache et mode de déhiscence des sporothèces.  
 Situation, forme et étendue des sporothèces.  
 Nervation.  
 Monotaxie ou diplotaxie des frondes (suivant que les fougères ont ou n'ont pas leur fructification sur des frondes séparées).

On pourra voir, par le tableau que nous donnons à la suite de ces prolégomènes, comment s'enchaînent les groupes; nous allons indiquer ici brièvement quelles sont les analogies qui les lient entre eux, et quels sont leurs caractères différentiels les plus imposants.

## §. 1. FOUGÈRES A SPORANGES PORTANT UN ANNEAU VERTICAL : CATHÉTOGYRATÉES.

1. *Fructification naissant sur toute l'étendue des lames.*

1. ACROSTICHÉES. Fougères extrêmement prolifères, dont les lames fertiles se chargent de sporanges attachées sur toute la surface, sans lieu d'élection spécial. Dans quelques genres, les deux lames en sont entièrement couvertes. Ces plantes ont une grande tendance à produire des écailles et vivent presque toutes dans les régions tropicales, acquérant parfois des dimensions considérables, mais restant néanmoins toujours à l'état herbacé. Les acrostichées se lient étroitement aux lomariées par les genres *Lomariopsis*, *Leptochilus* et *Photinopteris*, chez lesquels on peut constater la présence d'une membrane scarieuse, marginale, simulant un faux indusium. Dans ces trois genres, les pinnules fertiles sont extrêmement étroites, et dans la jeunesse les sporanges se cachent sous un repli que forme la marge. En prenant leur complet développement, les lames deviennent tout à fait planes ou même bombées; c'est alors que leurs bords s'amincissent et se

modifient. Les faux indusium ne revêtent le caractère scarieux des indusium vrais que quand les sporanges ont acquis tout leur développement ; dans la jeunesse, les bords repliés des lames conservent la couleur et la consistance du reste de la fronde. C'est à l'épuisement des sucs nourriciers, qui se portent sur les sporanges, qu'il faut attribuer le changement opéré dans cette partie de la lame.

## 2. Fougères à fructification localisée.

### A. Sporothèces occupant plusieurs nervures.

1. Nous avons désigné sous le nom de *leptocarpidées* les fougères chez lesquelles la puissance prolifique agit sur toute l'étendue des lames pour former des sporothèces longitudinaux perpendiculaires au mésonèvre dont ils sont plus ou moins écartés. Les sporanges naissent fréquemment sur un réceptacle spécial longitudinal ou bien forment une ligne continue qui entoure la marge. Elles s'attachent quelquefois au mésonèvre et parfois naissent sous la cuticule inférieure, de manière à paraître situées dans le mésophylle. Lorsque les frondes ou lames fructifères sont linéaires ou lancéolées, le parallélisme des sporothèces est évident ; mais si elles affectent des formes arrondies comme dans certaines lindsayées ou dans plusieurs ptéridées, ces sporothèces bordent la marge ; cependant la disposition est exactement la même, puisque dans tous les cas ils coupent les nervures en travers sans se fixer sur aucune d'elles en particulier. Ces diverses considérations ont permis de former sept groupes distincts : nous allons dire un mot de chacun d'eux.

2. LOMARIÉES, premier groupe des leptocarpidées, grandes fougères de consistance ferme, dressées ou volubiles, munies d'un indusium évident qui s'ouvre de dedans en dehors, et se déchire irrégulièrement lorsqu'il est déjeté à l'extérieur par suite de l'accroissement des sporanges qui s'attachent très-fréquemment sur un réceptacle spécial. Les lames fertiles sont envahies complètement par ces corps reproducteurs (*Lomaria* et *Stenochlæna*), ou bien incomplètement (*Blechnum* et *Salpichlæna*). L'*Hymenolepis* qui a rarement été vu indusié, n'est fructifié que vers le sommet, modifié d'une manière curieuse. Ainsi qu'il a été dit, ce petit groupe se lie aux acrostichées. On pourrait, sans trop d'inconvénients, y faire entrer les genres *Leptochilus*, *Lomariopsis* et quelques autres, chez lesquels pourtant les sporanges sont cuticulaires. Le genre *Hymenolepis* n'est pas sans analogies avec le genre *Nevrodium* de la tribu des vittariées. L'*Acropteris* se rattache, quoique de loin, aux aspléniées. L'*Onychium* s'éloigne par le port des lomariées ; mais la disposition des sporanges ne permet guère de l'en séparer.

3. VITTARIÉES. Fougères tropicales, presque toujours simples, glabres et flexibles, qui tendent à la forme linéaire et vivent pour la plupart sur les troncs d'arbres d'où elles pendent à la manière des usnées. Leurs lames sont bordées ou parcourues par des sporothèces linéaires, immergés ou superficiels, plus rarement

situés dans le mésophylle, ayant d'ordinaire un réceptacle nervilliforme comme dans les ptéridées. Il n'y a point d'indusium; cependant il arrive quelquefois que la cuticule inférieure, en cédant à l'action des sporanges qui la soulèvent, se modifie, devient scariée et simule un faux indusium.

On trouve dans ces plantes, mêlés aux sporanges, des corps de forme et de couleur variée, ordinairement scyphuliformes: ce sont des sporangiastres. Le rhizome se charge toujours d'écailles cancellaires et de fibrilles radicales abondamment couvertes d'un épais *tomentum* jaunâtre. Ces organes accessoires prennent, en se généralisant, l'importance d'un véritable caractère générique.

Le genre *Drymoglossum*, qui se lie aux *Niphobolus*, ayant, comme les espèces de ce genre curieux, des écailles peltées et des frondes diplotaxiques, doit être regardé comme dissident. Le genre *Schizolepton* se rapproche beaucoup des lindsayées. Il est à remarquer que dans les *Cuspidaria*, genre à nervation réticulée, une espèce a des nervures libres; c'est la seule anomalie de ce genre que nous ayons à signaler.

4. PLEUROGRAMMÉES. Fougères sans indusium, caractérisées par des sporothèces appuyés sur le mésonèvre. Elles sont petites, souvent graminiformes et privées d'un *faciès* propre. Les genres *Monogramme* et *Vaginularia* n'ont point de nervilles latérales. Toutes portent leurs fructifications vers le sommet des frondules. Le genre *Pleurogramme* se rattache aux lomariées par l'*Hymenolepis*, et aux *Vittaria* par le *Monogramme*, qui, l'un et l'autre, ont des frondes linéaires et étroites, ainsi que des sporangiastres, des écailles cancellaires et des fibrilles tomenteuses; mais là s'arrête l'analogie. La grande simplicité d'organes dans ces plantes pourrait les faire placer à la tête ou à la suite de la série des genres. L'*Adenophorus* de M. GAUDICHAUD trouve une place parmi les pleurogrammées, quoiqu'il soit dissident à certains égards.

5. LINDSAYÉES, fougères herbacées, glabres, dressées, à frondes simples, ayant des marges entières chargées de sporothèces linéaires, étroits, continus ou interrompus, à pinnules dans la plupart des genres, dimidiées, courbes et comme arquées. Les nervilles n'atteignent pas la marge, c'est sur leur extrémité, un peu renflée, que s'étendent les sporothèces. L'indusium est formé par une étroite bande de tissu, à l'aisselle de laquelle se constituent les sporanges. Cet indusium se dirige de bas en haut. Si on l'enlève, il reste au point de développement ou d'attache un petit bourrelet, qui simule un réceptacle et unit toutes les nervures entre elles. Les lindsayées prennent presque toutes, en se desséchant, une teinte jaune-paille très-prononcée; le stipe lisse et glabre ne revêt presque jamais cette teinte noire d'ébène si souvent observée chez les *Adiantum*. Le *Lindsaya* et le *Synaphlebium* ont le port de l'*Adiantum*; le *Schizoloma* ressemble aux *Pteris*; le *Dictyoxiphium* rappelle le *Doryopteris*. Dans le *Schizoloma*, l'indusium, extrêmement étroit, semble résulter du dédoublement des deux cuticules; cette particularité

tend à faire croire que les sporothèques sont endophylles, mais il n'en est rien. Si l'on enlève la cuticule inférieure, on reconnaît bientôt que c'est un indusium et qu'il s'attache comme dans les autres genres à l'extrémité des nervures. Toutefois le *Schizoloma* semble s'unir au genre *Schizolepton*, du groupe des vittariées.

6. ADIANTÉES. Ce groupe ne renferme que quatre genres; le type, l'*Adiantum*, ainsi que l'*Hewardia*, offrent une particularité curieuse moins évidente chez les autres genres. Lorsque la marge devient fertile, les nervures s'allongent et se divisent en se bifurquant. Cette partie ainsi accrue, devient épaisse et coriace; elle se colore en brun, se réfléchit et constitue un véritable réceptacle, dont les bords s'amincissent et forment un indusium scarieux qui varie d'étendue et de configuration. En examinant ce réceptacle, il est facile de constater la présence des nervures; elles sont en relief et en nombre double ou même quadruple de celui des nervures sous-jacentes. C'est sur elles que s'attachent les sporanges. Ce réceptacle peut être continu et interrompu dans le même genre; parfois il est réniforme ou cordiforme; ses bords sont toujours entiers.

7. PTÉRIDÉES. Grandes plantes cosmopolites, dressées, rampantes, herbacées et par exception ligneuses; à segments pinnulaires, tendant à la forme linéaire et s'amincissant en pointe. Il en est de pédiarées et de palmées. La marge se replie pour devenir prolifère; le repli est étroit et de même largeur dans toute son étendue. C'est là que se constitue, ou que vient s'attacher, un indusium étroit, scarieux, qui se soulève tout d'une pièce et disparaît parfois sans qu'on puisse en retrouver de traces. Dans plusieurs espèces des genres *Pteris* et *Pellaea* il manque entièrement. On ne le voit pas dans l'*Amphiblestra*, quoique les auteurs aient écrit le contraire. Les sporanges toujours marginales se fixent sur un réceptacle linéaire posé à l'extrémité des nervures. Il n'existe pas dans les *Pellaea*, et des nervilles le suppléent. Cette particularité pourrait suffire pour placer ce genre dans un autre groupe, si ses autres caractères n'en faisaient une véritable ptéridée.

Le genre *Pteris*, le plus considérable de ce groupe, renferme des espèces à segments étroits dont toute la surface est occupée par les indusium, qui souvent atteignent le mésonèvre; dans cet état, ces plantes ont quelque chose de l'organisation des *Lomaria*. Toutes les ptéridées ont des fructifications continues; elles ne sont interrompues que dans le genre *Lonchitis*, et accidentellement, que dans un très-petit nombre de *Pteris*. Les sporothèques occupent, dans le *Lonchitis*, le sinus des lobes pinnulaires, mais il arrive assez souvent qu'ils s'étendent sur la marge. On retrouve une disposition bien voisine chez deux ou trois espèces de *Pteris* réunies dans une section spéciale, à laquelle nous avons donné le nom de *Lonchitidium*.

8. CHEILANTHÉES. Elles sont caractérisées par des sporothèques nus ou recouverts par la marge devenue scarieuse, occupant le sommet des nervilles pour constituer des groupes continus, formés d'un petit nombre de sporanges. Ce sont

des fougères herbacées, délicates, couvertes d'écailles ou de poils abondants, dressées, fasciculées sur un rhizôme ordinairement dressé; jamais simples, divisées en segments obtus, nombreux et fort petits; offrant dans l'un de ses genres, le *Jamesonia*, l'exemple unique d'une évolution circinale indéfinie. Dans ces plantes, l'indusium n'est point universel et le même genre a des espèces gymnosores et angyosores avec des transitions extrêmement ménagées qui ne permettent pas de les séparer, tant elles sont du reste étroitement unies. La place que doivent occuper ces fougères dans la série des groupes est difficile à déterminer; elles se lient aux ptéridées par le genre *Phorolobus* et aux hémionitidées par quelques espèces de *Cheilanthes*; mais dans les plantes de ce groupe, les sporanges naissent au-dessous de la marge pour tomber angulairement sur le mésonèvre, tandis que dans les cheilanthées elles se développent tout à fait sur les dernières limites des lames qu'elles bordent, et ne descendent vers le mésonèvre qu'à titre exceptionnel; ajoutons qu'elles sont presque toujours indusiées.

#### B. Sporothèces occupant une seule nervure.

Ces groupes terminent la série des fougères à anneau des sporanges vertical ou cathégyratées, renfermant les fougères ayant des sporothèces nervillaires, latéraux, tombant angulairement sur le mésonèvre, auquel se rattachent les nervures ou nervilles prolifères; nous leur avons donné le nom de GONIOCARPIDÉES; quinze groupes y trouvent place.

9. HÉMIONITIDÉES. Fougères à sporothèces allongés, toujours nus, occupant toute l'étendue de la nerville prolifère. Elles varient et par le port et par la nature des téguments qui chargent les lames. Celles-ci sont nues dans les genres *Coniogramme*, *Anogramme*, *Callogramme*, *Syngramme* et *Dictyogramme*, couvertes de poils nombreux dans les genres *Nevrogramme* et *Hemionitis*. Elles sécrètent une matière céroise, de couleur diverse, dans les genres *Trismeria* et *Ceropteris*. Le *Nevrogramme* se couvre de poils pareils à ceux de l'*Hemionitis*; les genres *Ceropteris* et *Anogramme* ressemblent à des *Phegopteris*. Les hémionitidées ont entre elles d'assez grandes analogies, ainsi le *Trismeria* ne diffère guère du *Ceropteris* que par le port, qui, en effet, lui donne une physionomie toute particulière. Les *Coniogramme* et le *Dictyogramme* ont, avec des sporothèces semblables, une nervation bien différente. On peut encore trouver des analogies entre le genre *Gymnogramme* et le *Phegopteris*, entre l'*Anogramme* et le *Cystopteris*, etc. Ce groupe n'est donc pas aussi naturel qu'on pourrait le désirer; cependant il est fondé sur des caractères communs qui ont leur importance.

10. ANTROPHYÉES. Deux genres seulement constituent ce groupe. Les nervures sont anastomosées. Les aréoles se chargent de sporanges sur les plans perpendiculaires des aréoles dans l'*Antrophyum*, qui se rapproche des vittariées par

l'immersion des sporothèques ainsi que par la présence des sporangiastres, des écailles cancellaires et des radicelles tomenteuses. Les aréoles régulières inclinent leur plus grand diamètre vers le mésonèvre, ce qui les soumet à la loi d'organisation commune aux fougères à nervures prolifères, se dirigeant obliquement vers la côte médiane. Le genre *Selliguea* a des frondes simples et plus rarement pinnées; les lames se chargent de sporothèques linéaires continus ou interrompus qui tombent angulairement sur le mésonèvre et envahissent plusieurs nervures. La nerville commune aux deux aréoles, s'épaissit et constitue un réceptacle linéaire. Ce genre se rapproche de l'*Antrophyum* beaucoup plus qu'il ne paraît, et si la disposition des sporothèques semble différente, cela tient uniquement à la direction des aréoles qui, dans le *Selliguea*, forment des angles très-ouverts, et dans l'*Antrophyum* des angles très-aigus; il en résulte que dans le premier genre les sporothèques paraissent presque perpendiculaires, tandis que dans le second ils sont évidemment et fortement obliques. Faisons aussi remarquer que dans le *Selliguea* les grands plans aréolaires ne sont fertiles que par alternance.

11. LEPTOGRAMMÉES. Petit groupe de transition, faiblement caractérisé, qui diffère des hémioniidées et des antrophyées par des sporothèques allongés, nus, qui n'occupent qu'une partie restreinte des nervilles. Ce sont des plantes bien voisines des aspléniées, ou, si l'on veut, même des aspléniées non indusiées.

12. ASPLÉNIÉES. Fougères herbacées, dressées, à frondes presque toujours glabres, très-diversement divisées, souvent pinnées, plus rarement simples, tendant presque constamment à allonger leurs segments et à reproduire la forme lancéolée, etc. Les sporothèques linéaires ou ellipsoïdes sont recouverts d'un indusium simple, étroit, coupé en biseau à ses extrémités, attaché latéralement sur la nervure fructifère dont il n'atteint jamais le sommet; les sporanges naissent à l'angle interne que forme l'indusium vers son point d'attache; les spores sont ovoïdes et plus rarement réniformes. Ce groupe est bien distinct. Il se lie aux scolopendriées par le *Neottopteris*, aux diplaziées par le genre *Asplenium*, et aux leptogrammées par le genre *Plecosorus*, dont les espèces avaient été placées jusqu'ici dans le *Gymnogramme*. On ne trouve de sporangiastres que dans l'*Asplenium serratum*, grande espèce à frondes simples et à port spécial. Ce groupe pourrait revendiquer le genre *Darea*, mais comme les sporothèques sont absolument marginaux et que le port est distinct, nous l'avons placé dans les davalliées auxquelles il se lie par le mode de déhiscence de l'indusium.

Ce tégument, qui est latéral dans tous les genres composant les aspléniées, est dorsal dans le genre *Athyrium*. Cette circonstance qui s'accompagne de quelques particularités tirées des organes de la nutrition est assez importante, et pourrait motiver la formation d'un sous-groupe: les athyriées, sortes de fougères à frondes délicates, décomposées, glabres, à sporothèques ovoïdes, protégés par un indusium épais, persistant, bombé, qui se redresse de dedans en dehors à la maturité.

13. SCOLOPENDRIÉES. Ces fougères présentent ce caractère singulier, d'avoir un double indusium, occupant deux nervures, prolifères au même point. Cette corrélation, entre deux nervures séparées, est un fait curieux, sans exemple dans la famille des fougères. De ces deux indusium, l'un est supra- et l'autre infra-nervillaire ; ils sont unis dans leur jeunesse, et s'ouvrent en leur centre à l'âge adulte ; les deux rangées de sporanges sont séparées par une nerville spéciale longitudinale qui ne remplit pas les fonctions de réceptacle. Dans le genre *Camptosorus*, il y a rapport de situation, mais l'opposition est moins directe. Les scolopendriées sont des fougères ordinairement simples, cordées à la base ou même sagittées, assez mobiles dans leurs formes : on les trouve en Europe, dans l'Amérique septentrionale, et jusque dans les îles de la mer du Sud. Ce groupe, parfaitement distinct, est peu nombreux en espèces.

14. DIPLAZIÉES : fougères tropicales, herbacées, ou plus rarement arborescentes, ordinairement divisées, quelquefois simples, étalées, tantôt inermes, et tantôt épineuses, dont les sporothèques tendent d'une manière marquée à la forme allongée. Les deux indusium opposés prennent leur attache sur les deux côtés correspondants de la même nervure prolifère, pour s'ouvrir à deux battants, l'un extérieurement et l'autre intérieurement. Lorsque l'un de ces deux téguments manque, c'est ordinairement l'inférieur qui avorte ; cet avortement a lieu surtout au préjudice des sporothèques qui se développent dans le bas de la fronde, à l'époque de son premier développement : dans cet état, la plante est un véritable *Asplenium*. Quoique parfaitement distinctes, les diplaziées ne sont pas sans analogie avec les aspléniées.

15. MÉNISCIIÉES. Ce groupe doit son nom à la forme des sporothèques, arquées ou semi-lunaires, qui se développent sur des nervilles transverses, arquées ou anguleuses, unissant des nervures pinnées : la puissance prolifique s'étend à la nerville tout entière. Ce sont des plantes tropicales, dressées, d'une texture délicate, herbacées ou, par exception, arborescentes ; leur fécondité est extraordinaire. Nous en possédons une espèce fertile des deux côtés de la lame. Le sacculus des sporanges porte fréquemment des poils dressés, roides, à base épaisse et recourbés au sommet en hameçon. Quoique ce groupe soit distinct, il a néanmoins une très-grande analogie avec le genre *Goniopteris* du groupe des polypodiées. La nervation est absolument la même, et si la puissance prolifique ne se manifestait pas sur deux points latéraux pour donner naissance à des sporothèques arrondis, on serait tenté de les croire identiques. Lorsque ces sporothèques deviennent confluentes, il est extrêmement difficile de les différencier. On trouve aussi des poils en hameçon sur le sacculus d'un grand nombre d'espèces de *Goniopteris*.

16. STRUTHIOPTÉRIDÉES. Les fougères qui composent ce petit groupe, ont un port bien différent de toutes celles dont il vient d'être parlé : elles sont herbacées, diplotaxiques, c'est-à-dire, pourvues de frondes fertiles et stériles séparées. Dans le

*Struthiopteris* les frondes fructifères naissent tardivement au centre du panache que forment les frondes stériles; c'est une sorte d'évolution centripète qui a lieu à deux périodes de l'année pour donner des frondes, à ce point différentes les unes des autres, que si les botanistes les eussent vues toujours séparées, il leur aurait été impossible de les rapporter à une même plante. L'indusium est nul dans le *Struthiopteris*; il existe dans l'*Onclea*, quoiqu'on puisse cependant regarder la membrane qui recouvre les sporothèques comme la cuticule elle-même modifiée, en raison du milieu où elle vit et se développe, étant, comme on sait, privée du contact de la lumière et abreuvée de sucs nourriciers très-abondants. L'épithète de *sensibilis* donnée à une espèce d'*Onclea*, indique seulement que la fronde stérile se flétrit rapidement par le contact le plus léger.

Ces plantes sont cosmopolites, l'une d'elles se trouve en Europe; l'Amérique septentrionale nourrit la plupart des autres espèces, du reste fort peu nombreuses.

17. POLYPODIÉES : groupe le plus considérable de la famille des polypodiacées, à laquelle il donne son nom. Ce sont des fougères herbacées, rarement arborescentes, offrant dans leurs frondes tous les modes possibles de découpures : elles varient d'aspect et de port. En parler avec détail, serait répéter ce qui a été dit précédemment dans nos considérations générales.

On les trouve sous toutes les latitudes; la plupart se plaisent sur les vieux troncs d'arbres ou sur les branches, d'où elles pendent quelquefois vers la terre. Leurs spores sont réniformes ou ovoïdes. Quoique les sporothèques tendent à la forme arrondie, cette tendance n'est pas à beaucoup près universelle. Presque tous les genres nombreux ont des espèces à sporothèques ovoïdes; exemples : *Grammitis*, *Polypodium*, *Goniophlebium*, *Niphobolus*, *Chrysopteris*, *Drynaria*, *Dryostachyon*. Lors même que ces groupes paraissent globuleux, ils naissent sur un réceptacle ovoïde ou exceptionnellement elliptique. Ce réceptacle n'est point spécial, mais uniquement formé par le renflement de la nervure prolifère. La turgescence s'opérant sur un faisceau vasculaire allongé, ne peut donner que difficilement lieu à la forme sphéroïdale régulière. Souvent ce réceptacle, qui n'est pas toujours apparent, prend un aspect glanduleux, il se colore, la lame inférieure s'affaisse et la supérieure se tache en noir, puis devient bombée (*Goniophlebii*, *Niphoboli*, *Drynariæ species*). On trouve des poils sur le sacculus de plusieurs espèces de *Goniopteris*, de *Pleuridium* et de *Dryostachyon*. Il existe des écailles mêlées aux sporanges dans le *Drynaria* et le *Craspedaria*, et des poils dans le *Niphobolus*. Nous n'y avons jamais vu de sporangiastres, et peu d'entre elles sont prolifères. Ces fougères se lient aux acrostichées par le genre *Niphobolus*, et elles marchent parallèlement avec les cyclodiées, les aspidiées et les nephrolépidées.

18. CYCLODIÉES; groupe très-naturel, facile à reconnaître à l'indusium, pelté en son centre, et porté sur un pédicelle attaché au sommet de la nerville prolifère. Autour de ce pédicelle se trouve un réceptacle bombé ou conique sur lequel s'at-

tachent les sporanges. Celles-ci sont soumises à un développement centripète, comme les néphrolépidées, et leurs pédicelles s'allongent autant qu'il le faut pour faire dépasser à la sporange les limites de l'indusium. A l'époque adulte, celui-ci est soulevé dans son pourtour et se crispe plus ou moins complètement. Si le pédicelle est grêle, le disque ou capitule de l'indusium tombe et le sporothèce se montre à nu; beaucoup de cyclodiées, conservées dans les collections, et qui ont été méconnues, sont dans ce cas. Le pédicelle de l'indusium s'appuie directement sur la nerville; c'est une sorte de columelle, autour de laquelle se développe un réceptacle, véritable placentaire central, riche en principes nourriciers.

Les cyclodiées sont des plantes cosmopolites, robustes, dressées, lobées, souvent terminées par une pointe parfois roide et presque vulnérante (*Polystichum*). Elles ont une grande tendance à se couvrir d'écaillés (*Polystichum* et *Cyrtomium*), et se présentent parfois sous la forme gymnosorienne par avortement de l'indusium.

19. ASPIDIÉES; groupe très-vaste et très-bien circonscrit, avec indusium et réceptacle réniformes. Les frondes fertiles, dès leur premier développement, montrent l'appareil de la fructification sur le trajet des nervilles, comme s'il était contemporain de la formation de la fronde; l'indusium n'est pas attaché par le côté comme on l'a dit, mais sur un pédicelle central qui en est indépendant. Ce support est souvent très-délié, le réceptacle l'entoure, comme le placentaire entoure la columelle. Il est cylindroïde, largement implanté sur la lame, ou bien déprimé et même lamineux. Dans le premier cas les téguments protecteurs sont exactement planes; dans le second, froncés au centre. Le réceptacle est verdâtre, et se rapproche plus ou moins de la forme de l'indusium. Autour de cet axe, de nature charnue, naissent les sporanges, soumises à un véritable développement centripète. Il est facile de reconnaître que l'indusium s'accroît par ses bords en même temps que les organes qu'il protège. A la maturité, il se soulève par les côtés, qui s'appliquent l'un contre l'autre, devient rouillé, et disparaît quelquefois au milieu des sporanges, accrues et distendues par les spores.

Les sporothèces sont toujours superficiels. On trouve des sporangiastres dans le genre *Pleocnemia*; les spores ont une forme ovoïde ou rénnaire. Les aspidiées sont herbacées, flexibles, souvent délicates, terrestres ou arboricoles et cosmopolites.

20. NEPHROLÉPIDÉES. Ce groupe renferme des fougères à sporothèces pourvus d'un indusium, plutôt hémisphérique que réniforme, fixé par la base, qui reste toujours adhérente à la lame; toutes ont des frondes pinnatifides, allongées, très-souvent pendantes et arboricoles. Le genre *Nephrolepis* possède une espèce dont le rhizome se charge de tubercules. Nous avons donné l'analyse de cette singulière production, unique dans la famille des fougères. Les faisceaux vasculaires, régulièrement disposés dans ce tubercule, sont formés de vaisseaux annulaires.

21. DAVALLIÉES. Ce groupe tire son caractère principal du sporothèce, qui diffère essentiellement de celui des aspidiées. Cet appareil est terminal, ovoïde,

engainé et attaché de tous côtés; il s'ouvre antérieurement par un orifice béant. Le réceptacle consiste en un simple renflement du sommet de la nervure prolifère. Les sporanges sont attachées sur cette base étroite, et les pédicelles, en s'allongeant, les sortent de cette espèce de gaine. Dans plusieurs genres, l'indusium peut être regardé comme douteux (ex. : *Scyphularia*, *Prosaptia*, *Odontosoria*); les deux cuticules conservent leur caractère, et le sporothèce n'est indiqué que par une gibbosité plus ou moins marquée. Le genre *Davallia*, tel que nous l'avons caractérisé et restreint, se charge de sporothèces situés au sommet d'une nervure, et celle-ci, bifurquée au point d'attache, fournit deux nervilles sur lesquelles s'appuie l'indusium; puis s'élevant au-dessus de la marge, forment deux prolongements inégaux, semblables à deux petites cornes. Ce sont des plantes à forme variée qui se plaisent dans les régions chaudes.

22. DICKSONIÉES : petit groupe remarquable par un indusium infère et membraneux, naissant au-dessous du réceptacle, et s'ouvrant, non pas antérieurement, comme dans les davalliées, mais vers le centre; les sporothèces sont redressés et non couchés. On peut diviser ce petit groupe en tribus, d'après la forme de l'indusium. Le port général de ces plantes les rapproche des *Hypolepis*, des *Aspidium*, des *Athyrium* et des *Cystopteris*. Ce sont de grandes fougères très-divisées, tendres et délicates.

23. BALANTIÉES : fougères à indusium infère et bivalve; des deux valves, l'une est ordinairement formée par la fronde, l'autre a une organisation spéciale; elle est ferme et dure, comme les élytres d'un coléoptère. Elles vivent sous les tropiques et semblent se rapprocher des marattiacées.

## §. 2. FOUGÈRES A SPORANGES PORTANT UN ANNEAU OBLIQUE : HÉLICOGYRATÉES.

Ce sont de très-belles plantes, toutes arborescentes, qui contribuent à donner aux régions tropicales l'aspect qui les distingue entre toutes les régions du globe. On doit voir en elles les analogues des fougères en arbre des époques antédiluviennes. Le caractère des hélicogyratées est d'avoir un anneau large et oblique, presque toujours complet, embrassant étroitement le sacculus. L'obliquité de l'anneau n'est pas un caractère universel : plusieurs espèces ont des sporanges tout à fait semblables à celles des polypodiées et un anneau absolument vertical; ce n'est donc pas une tribu parfaitement naturelle. Le réceptacle est toujours globuleux et couvert de poils courts. Tantôt l'indusium existe, et tantôt il n'existe pas; quand il existe, il est infère, comme celui des dicksoniées, scarieux, cyathiforme et fragile. Les fougères qui le composent ont de magnifiques frondes plusieurs fois pinnées; ce qui les caractérise, ce sont leurs stipes vigoureux, souvent aiguillonnés, terminés par un faisceau de feuilles gigantesques, à pétioles presque toujours épineux, se balançant comme de grandes plumes au moindre souffle des vents.

Les hélicogyratées peuvent être partagées en trois groupes, qui ne diffèrent que bien peu entre eux.

24. ALSOPHILÉES. A ce groupe se rattache ce que nous avons dit, en donnant les caractères généraux des hélicogyratées. Les sporothèces sont nus; le réceptacle est fortement proéminent et vilieux. Le genre *Hemitelia*, qui montre des rudiments d'indusium, lie ce groupe au suivant.

25. CYATHÉES : très-voisin du précédent. Les fougères qui y sont renfermées ont un indusium, tantôt complet et tantôt incomplet; souvent il est d'une tenuité extrême, ayant été fortement distendu par les sporanges. Le port est le même que celui des alsophilées, tous deux se rapprochent beaucoup des polypodiées et des aspidiées par la manière dont se partagent les frondes.

26. THYRSOPTÉRIDIÉES : groupe constitué d'un seul genre monotype; il est arborescent; les frondes fertiles et les frondes stériles sont différentes; les sporothèces, au lieu d'être dorsaux, ont une disposition racémiforme, et chacun d'eux est porté sur un pédicelle distinct.

Les CÉRATOPTÉRIDIÉES ou parkériées, que quelques auteurs placent parmi les polypodiacées, méritent, suivant nous, de former une famille distincte. Tout dans leur organisation est curieux : ce sont des plantes annuelles, aquatiques, à frondes succulentes et translucides. La disposition des sporothèces et le mode de division des frondes tendent à en faire des ptéridées : elles ont un faux indusium. L'anneau est extrêmement large, incomplet, et parfois réduit à quelques anneaux situés près du pédicelle ; les spores sont trièdres, striés de lignes régulières ; ils renferment une matière huileuse extrêmement abondante.

Telles sont les particularités auxquelles donnent lieu l'examen et l'appréciation des divers groupes qui composent la grande famille des polypodiacées. Nous allons entrer maintenant dans tous les détails de leur organisation, en les considérant dans la longue série des genres que nous avons cru devoir adopter.

**POLYPODIACEÆ.**

**GENERA.**



---

Nous avons exposé, dès le début de cet ouvrage, le plan que nous comptons suivre dans la coordination des genres de la famille des polypodiacées; il ne reste plus qu'à donner ici quelques explications de détail.

Beaucoup de genres ayant été illustrés par MM. Hooker et Bauer, ainsi que par M. Schott, dont nous avons plusieurs fois loué l'exactitude, il nous a paru inutile de reproduire des analyses bien faites et suffisamment étendues. On ne trouvera donc dans nos planches que les diagnoses qui se rapportent aux genres récemment créés. Néanmoins il a été fait exception pour celles déjà publiées, quand il nous a été démontré qu'elles étaient inexactes ou incomplètes. Nous avons en outre accompagné plusieurs de nos diagnoses de détails empruntés à des genres analogiques, afin de permettre des comparaisons et des rapprochements. Près de cent vingt genres ont été ainsi plus ou moins complètement analysés. Si nous eussions été plus loin, ce livre aurait eu une valeur vénale trop élevée.

L'énumération des espèces qui accompagne chaque genre est très-étendue, mais non complète. Elle ne va guère au delà des espèces figurées par les auteurs, du moins pour les grands genres. Le nom de ces botanistes porte un astérisque (\*), mais le titre de l'ouvrage n'a point été donné, toutefois il sera facile de faire des recherches, et chacun saura bientôt que Plumier a publié ses planches dans le *Traité des fougères américaines*, Schkuhr les siennes dans les *Kryptogamische Gewächse*, ouvrage continué par Kunze; que les fougères illustrées par MM. Hooker et Gréville l'ont été dans les *Icones filicum*, etc. On trouvera plus loin la liste des ouvrages iconographiques dans lesquels il faudra les chercher. Des indications plus précises étaient du ressort des *Species*.

A la suite de ces énumérations se trouvent plusieurs espèces nouvelles étudiées dans les herbiers et notamment dans le nôtre. Quoiqu'il y en ait un nombre assez grand, il eût pu être bien plus considérable si nous n'avions pris la résolution de décrire uniquement celles qui nous ont présenté des caractères nettement tranchés; il en est plusieurs parmi elles que nous avons fait figurer.

La concordance synonymique est très-restreinte et comprise entre deux parenthèses. Lorsque le nom générique se trouve seul, on doit conclure que

les noms spécifiques ne diffèrent pas. Ainsi, page 43, on lit parmi les *Acrostichum*, — *A. hybridum*, Bory (*Olfersia*, Presl), ce qui veut dire : *A. hybridum* (*Olfersia hybrida*, Presl) : le nom spécifique est alors le même et sous-entendu.

Enfin, lorsque la synonymie ne porte qu'un nom spécifique, il faut le rattacher au genre dont les espèces sont énumérées. En voyant, à la même page, — *marginatum*, Wall. (*conforme* Blum.), on saura qu'il s'agit de deux *acrostichum* et que le *marginatum* de Wallich et le *conforme* de Blume sont une seule et même espèce; c'est alors le nom générique qui est sous-entendu. Nous avons indiqué les planches données par les auteurs antérieurs à Linné, sans nous préoccuper de leur nomenclature qui est diffuse.

La première partie de ce travail, en y comprenant l'*Ordo generum* et le *Conspectus ordinum*, a paru dans les Mémoires de la Société du Muséum d'histoire naturelle de Strasbourg en 1850 (tome IV, 1.<sup>re</sup> livraison); le manuscrit avait été présenté à cette compagnie en 1848. Il a fallu près de deux ans pour terminer les planches, faites avec beaucoup de talent et surtout avec une très-grande intelligence du sujet, par M. Villemin, aide de botanique à la Faculté de médecine, auquel nous payons ici, avec une vive satisfaction, la dette d'une affectueuse gratitude. Dans cet intervalle, M. Presl a bien voulu nous adresser ses *Epimeliæ botanicæ* (Prague, 1849). Les fougères y sont traitées avec une grande prédilection. Le savant auteur y modifie profondément les genres établis dans le *Tentamen pteridographiæ*, et les modifications qu'il propose, s'étendent aux travaux de ses contemporains. Il est résulté de cette révision plus de quarante genres nouveaux, parmi lesquels il en est qui, suivant nous, demandent à être mieux connus. Aucune figure ne donne les détails analytiques de ces genres, et nous avons vivement regretté cette lacune; toutefois nous les avons étudiés avec toute l'attention que commandaient les travaux antérieurs du savant botaniste qui les a fondés. Nous n'en avons cependant adopté qu'un bien petit nombre. La place qu'il fallait donner aux genres de M. Presl, admis par nous, et la possession de nouveaux éléments de travail, nous ont mis dans la nécessité de faire réimprimer la série linéaire de nos genres. Nous nous y sommes décidé d'autant plus facilement, que ces changements, très-peu nombreux d'ailleurs, ne touchaient nullement aux principes que nous avons établis ou défendus dans la première partie de cet ouvrage.



# FILICES.

## POLYPODIACEÆ.

### ORDO GENERUM.

---

- I. Annulus sporangiarum verticalis :  
**CATHETOGRATÆ.**  
 † *Vis prolifica universalis* : ATAXIOPARPEÆ.  
 Sporangia effusa, superficiem laminarum inferiorum  
 aut rarius laminas ambas totas vestientes : ACROSTI-  
 CHEÆ.
- \* Nervillis liberis.
  - A. Parallelo-furcatis.
  - † Frondibus simplicibus.
  - 1. Acrostichum, F.
  - †† Frondibus compositis.
  - a. Sterilibus et fertilibus pinnatis.
  - 2. Lomariopsis, F.
  - b. Sterilibus pinnatis; fertilibus bi- aut tripinnatis.
  - 3. Lomariobotrys, F.
  - B. Nervillis pinnatis.
  - † Frondibus sterilibus et fertilibus pinnatis; nervillis  
 omnibus inclusis.
  - 4. Polybotrya, H. et Bonpl.
  - †† Frondibus pinnatis, saltem sterilibus; nervilla  
 exteriori basilari exserta.
  - 5. Egenolfia, Schott.
  - C. Nervillis flabellatis.
  - 6. Rhipidopteris, Schott.
  - \*\* Nervillis conniventibus.
  - 7. Soromanes, F.
  - \*\*\* Nervillis anastomosantibus.
  - 1. *Sporangia ad frondem universaliter operientibus.*  
 † Areolis partialibus.
  - a. Nervillis ad marginem arcum unicum effingentibus.
  - 8. Aconiopteris, Presl.
  - 9. Olfersia, Radd.
  - b. Nervillis plures areolas circa mesonevron consti-  
 tuentibus.
  - 10. Stenosemia, Presl.
  - †† Areolis universalibus.
  - a. Appendiculatis.
  - 11. Leptochilus, Klffs.
  - 12. Gymnopteris, F.
  - b. Exappendiculatis.
  - a\*. Nervillis rectis.
  - a. Frondibus pinnatis.
  - 1. *Sporangia in sulco longitudinali nascentibus.*
  - 13. Cheilolepton, F.
  - 2. *Sporangia superficialibus.*
  - 14. Nevrocallis, F.
  - ‡ Frondibus simplicibus.
  - 15. Hymenodium, F.

- b\*. Nervillis aliis curvatis, aliis rectis, in eadem fronde.
- 16. Heteronevron, F.
- II. *Sporangia in loco determinato nascentibus.*
- † Areolis exappendiculatis.
- 17. Chrysodium, F.
- †† Areolis appendiculatis.
- a. Frondibus pinnatis.
- 18. Photinopteris, J. Sm.
- ‡ Frondibus laciniatis.
- 19. Nevroplatyceros, Pluk.
- †† *Vis prolifica ad receptaculum proprium vel  
 ad nervillas manifesta (receptaculum pro-  
 prium aut nervillare)* : TAXIOPARPEÆ.
- I. *Sporothecia secundum lineam rectam excur-  
 rentia, parallela, costalia aut marginalia* :  
 LEPTOCARPEÆ.
- 1. *Angiosoria (sporothecia indusiata, sub marginalia  
 aut mesonevro approximata)* : LOMARIEÆ.
- \* Nervillis liberis.
- A. *Sporangia receptacularibus, rarius nervillaribus*  
 a\*. *Sporothecis superficialibus.*
- a. *Indusium verum.*
- 1. *Marginale.*
- 20. Lomaria, Willd.
- 2. *Costale, plus minusve mesonevro proximum*
- 21. Blechnum, L.
- ‡ *Indusium spurium.*
- 22. Acropteris, Lk.
- b\*. *Sporothecis immersis.*
- 23. Stenochlæna, J. Sm.
- B. *Sporangia costalibus; indusio fornicato*
- 24. Salpichlæna, J. Sm.
- \*\* Nervillis anastomosantibus.
- A. Areolis costalibus.
- 25. Sadleria, Gaud.
- B. Areolis universalibus. (PSEUDO-LOMARIEÆ.)
- a. Frondibus sterilibus et fertilibus diversis.
- 26. Dendroglossa, Presl.
- b. Frondibus conformibus; apice fertilium plus  
 minusve contracto.
- 27. Hymenolepis, Klffs.
- 2. *Gymnosoria (sporothecia nuda, superficialia aut  
 immersa, rarius endophylla)* : VITTARIEÆ.
- \* Nervillis liberis.
- .....
- \*\* Nervillis conniventibus.
- 28. Vittaria, Sm.
- 29. ? Diblemma, J. Sm.

- \*\*\* Nervillis anastomosantibus  
 † Areolis exappendiculatis.  
 A. Frondibus simplicibus.
30. Pteropsis, Presl.  
 B. Frondibus divisis.
31. Cuspidaria, F.  
 C. Frondibus heteromorphis.
32. Schizolepton, F.  
 D. Frondibus pinnatis.
33. Tænitis, Sw.  
 E. Frondibus sterilibus et fertilibus diversis.
34. Lomagramma, J. Sm.  
 †† Areolis appendiculatis.  
 A. Frondibus pinnatis.
35. Jenkinsia, H. et B.  
 B. Frondibus simplicibus.  
 a. Frondibus monotaxicis.
36. Nevrodium, F.  
 b. Frondibus diplotaxicis (fertilibus et sterilibus diversis.)
37. Drymoglossum, Presl.  
 3. *Sporothecia mesonevro adnata* : PLEUROGRAMMEÆ.  
 \* Nervillis lateralibus nullis.
38. Vaginularia, F.
39. Monogramme, Comn.  
 \*\* Nervillis pinnatis.
40. Adenophorus, Gaud.
41. Xiphopteris, Klfs.
42. Pleurogramme, Presl.  
 4. *Sporothecia mesonevro remota, marginalia*  
 (*indusiata*) : PTERIDINEÆ.  
 1. *Indisium extrorsum dehiscens* : LINDSAYEÆ.  
 \* Nervillis liberis.
43. Lindsaya, Dryand.
44. Isoloma, J. Sm.  
 \*\* Nervillis anastomosantibus.  
 † Areolis exappendiculatis.
45. Schizoloma, Gaud.
46. Synaphlebium, J. Sm.  
 †† Areolis appendiculatis.
47. Dictyoxiphium, Hook.  
 2. *Indisium introrsum dehiscens*.  
 1. *Receptaculum carnosum, nervatum, dilatatum*  
*resupinatumque* : ADIANTEÆ.  
 \* Nervillis liberis.
48. Adiantum, L.
49. Casebeeria, Klfs.
50. Ochropteris, J. Sm.  
 \*\* Nervillis conniventibus.
- \*\*\* Nervillis anastomosantibus.
51. Hewardia, J. Sm.
- II. *Receptaculum nervilliforme, raro nullum; indisium continuum, membranaceum, pellucidum, planum* : PTERIDEÆ.  
 A. *Sporothecia marginem totam ambientia*. (*Indisium lineare, rectum*.)

- \* Nervillis liberis.
52. Pteris, L.
53. Pellaea, Lk.
54. Phorolobus, Lk.
55. Onychium, Klfs.  
 \*\* Nervillis anastomosatis.  
 † Areolis exappendiculatis.  
 A. Frondibus simplicibus aut palmatis.
56. Doryopteris, J. Sm.  
 B. Frondibus pinnatis.
57. Litobrochia, F.
58. Heterophlebium, F.  
 †† Areolis appendiculatis.
59. Amphiblestra, Presl.  
 B. *Sporothecia abbreviata; indisium curvatum, breve, lunulatum* : LONCHITIDEÆ.
60. Lonchitis, L.
- II. *Sporothecia nervillam unicam occupantia*  
 (*difformia, sæpè confluentia, depauperata, marginalia, extensa*) : CHEILANTHEÆ.
1. *Acervis paucis, remotis, indusio orbiculari* :  
 HYPOLEPIDEÆ.
61. Adiantopsis, F.
62. Hypolepis, Beruh.  
 2. *Acervis multis, approximatis, sæpè confluentibus*.  
 A. *Evolutio frondium definita (terminata)* :  
 EUCHEILANTHEÆ.
63. Myriopteris, F.
64. Plecosorus, F.
65. Eriosorus, F.
66. Aleuritopteris, F.
67. Cheilanthes, Sw.
68. Nothochlæna, R. Br.  
 † Cincinalis, Desv.  
 B. *Evolutio frondium indefinita* : JAMESONIEÆ.
69. Jamesonia, H. et Gr.
- III. *Sporothecia aut nervillæ proliferæ ad mesonevron obliquè currentia.*
- 1\*. *Vis prolifica universalis, id est sporothecia laminas integrè vestientia; nervillis omnibus et in trajectu toto proliferis* : HEMIONITIDEÆ.  
 \* Nervillis liberis.  
 a. Frondulis pulvere ceraceo vestitis.
70. Trismeria, F.  
 b. Frondulis nudis.  
 A. Frondibus diplotaxicis.
71. Botryogramme, F.  
 B. Frondibus monotaxicis.
72. Coniogramme, F.
73. Neurogramme, Link.  
 \*\* Nervillis conniventibus.
- \*\*\* Nervillis anastomosantibus.  
 † Areolis partialibus.  
 A. Frondulis simplicibus.
74. Callogramme, F.
75. Syngramme, J. Sm.

- B. Frondibus pinnatis.
76. Dictyogramme, F.  
†† Areolis universalibus.
77. Hemionitis, L.  
2. *Vis prolifica in loco determinato agens.*  
1. *Singulum sporothecium super nervillas plures transiens*: ANTROPHYÆ.  
† Areolis exappendiculatis.
78. Antrophyum, Klfs.  
†† Areolis appendiculatis.  
A. *Frondibus monotaxicis; sporangiis interruptis.*
79. Colysis, Presl.  
B. *Frondibus diplotaxicis; sporotheciis continuis.*
80. Selligera, Bory.  
II. *Tot sporothecia, quot nervillæ.*  
1. *Elongata recta (ferè universalia).*  
A. *Gymnosoria*: LEPTOGRAMMÆ.  
† Frondibus simplicibus.
81. Pterozonium, F.  
†† Frondibus lacerato-flabellatis.
82. Hecistopteris, J. Sm.  
††† Frondibus divisis.
83. Pleurosorus, F.  
84. Gymnogramme, Desv.  
85. Ceropteris, Link.  
86. Anogramme, Link.  
B. *Angiosoria.*  
§. 1. *Indusium solitarium et laterale*: ASPLENIÆ.  
\* Nervillis liberis.
87. Athyrium, Roth.  
88. Asplenium, L.  
89. Hypochlamys, F.  
\* Nervillis conniventibus.
90. Neottopteris, J. Sm.  
91. Stenogramme, Blum.  
\*\*\* Nervillis anastomosantibus.
92. Hemidictyon, Presl.  
93. Ceterach, Willd.  
94. Woodwardia, F.  
95. Lorinsoria, Presl.
- §. 2. *Indusia opposita nervillas duas scjunctas occupantia*: SCOLOPENDRIÆ.  
\* Nervillis liberis.
96. Scolopendrium, Sm.  
\*\* Nervillis conniventibus.  
\*\*\* Nervillis anastomosantibus.
97. Antigramme, Presl.  
98. Camptosurus, Link.
- §. 3. *Indusium bivalve, aut abortu univalve, valvis oppositis, dorso conniventibus*: DIPLAZIÆ.  
\* Nervillis liberis.  
A. Pinnulis seu segmentis symmetricis.
99. Diplazium, Sw.
- B. Pinnulis dimidiatis.
100. Didymochlæna, Desv.  
\*\* Nervillis conniventibus.
101. Digrammaria, Presl.  
102. Callipteris, Bory.  
\*\*\* Nervillis circà marginem in areolas anastomosantibus.
103. Pteriglyphis, F.  
2\*. *Sporothecia curvata in dorsum venularum transversarum curvatarum evulgata*: MENISCIÆ.  
\* Nervillis liberis.
104. Meniscium, Schreb.  
\*\* Nervillis anastomosantibus.  
† Dryomenis, F.
- 3\*. *Sporothecia rotunda vel ellipsoidea rarè subelongata; venulâ proliferâ ad mesonevron obliquè tendens.*  
A. *Gymnosoria.*  
1. *Laminæ frondium fertiliū convolutæ, siliquæformes vel bacciformes*: STRUTHIOPTERIDÆ.  
a. *Bacciformia.*  
\* Nervillis liberis.
105. Struthiopteris, Willd.  
\*\* Nervillis conniventibus.  
\*\*\* Nervillis anastomosantibus.
106. Ónoclea, L.  
b. *Siliquæformia.*
107. Ceratodactylis, J. Sm.  
2. *Laminæ frondium planæ seu rarissimè plicatæ, nunquàm revolutæ*: POLYPODIÆ.  
\* Nervillis liberis.
- A. *Margine inferiori laminarum replicato, sporangias tectante.*
108. Plectopteris, F.  
B. *Margine sporangias non tectante.*  
A. *Sporangiis immersis (subcuticularibus).*
109. Cryptosorus, F.  
B. *Sporangiis superficialibus.*  
a. *Frondibus simplicibus, receptaculo elongato.*
110. Grammitis, Sw.  
b. *Frondibus plus minùsve divisis; receptaculo elongato seu nullo.*
111. Polypodium, L.  
112. Phegopteris, F.  
\*\* Nervillis conniventibus.
113. Goniopteris, Presl.  
\*\*\* Nervillis anastomosatis.  
A\*. *Sporotheciis nervillam unicam occupantibus.*  
† Frondibus monotaxicis.  
A. *Areolis exappendiculatis.*
114. Goniophlebium, Presl.  
B. *Areolis appendiculatis.*
115. Campylonevron, Presl.  
116. Lecanopteris, Blum.  
†† Frondibus diplotaxicis.
117. Niphobolus, Klfs.  
118. Craspedaria, Lk.

- B\*. *Sporothecis plurinervillatis*.  
 a. *Sporothecis ad apicem duarum nervillarum evolutis*.  
 119. *Chrysopteris*, Lk.  
 120. *Aglaomorpha*, Schott.  
 b. *Sporothecis ad nexum nervillarum evolutis*.  
 † *Areolis exappendiculatis*.  
 121. *Dictyopteris*, Presl.  
 †† *Areolis appendiculatis*.  
 \* *Frondebis homomorphis*.  
 122. *Microsorium*, Link.  
 \*\* *Frondebis monotaxicis*.  
 123. *Drynaria*, Bory.  
 124. *Pleuridium*, F.  
 125. *Dipteris*, Reinw.  
 \*\*\* *Frondebis heteromorphis*.  
 126. *Dryostachyon*, J. Sm.
- B. *Angiosoria*.  
 I. *Indusium superum* : EPICHLAMIDEÆ.  
 1. *Peltatum*, in ambitu liberum : CYCLODIEÆ.  
 \* *Nervillis liberis*.  
 127. *Polystichum*, Roth.  
 128. *Phanerophlebia*, Presl.  
 129. *Hemicardion*, F.  
 130. *Amblya*, Presl.  
 \*\* *Nervillis conniventibus*.  
 131. *Cyclodium*, Presl.  
 \*\*\* *Nervillis anastomosatis*.  
 A. *Areolis exappendiculatis*.  
 . . . . .  
 B. *Areolis appendiculatis*.  
 132. *Cyrtomium*, Presl.  
 133. *Podopeltis*, F.  
 134. *Bathmium*, Lk.  
 2. *Indusium reniforme*, subhemisphæricum aut cordatum.  
 A\*. *Sinu affixum* : ASPIDIEÆ.  
 \* *Nervillis liberis*.  
 A. *Pinnatis*.  
 135. *Aspidium*, Sw.  
 A. *Oochlamys*, F.  
 B. *Hypodematium*, Kze.  
 C. *Amauropelta*, Kze.  
 D. *Camptodium*, F.  
 136. *Cystopteris*, Bernh.  
 137. *Lepidonevron*, F.  
 138. *Dichasium*, A. Braun.  
 B. *Nervillis parallelis ad marginem in arcu coalitis*.  
 139. *Oleandra*, Cavan.  
 \*\* *Nervillis conniventibus*.  
 140. *Nephrodium*, Rich.  
 141. *Haplodictyon*, Presl.  
 142. *Abacopteris*, F.

- \*\*\* *Nervillis anastomosantibus*.  
 † *Frondebis monotaxicis*.  
 A. *Areolis exappendiculatis*.  
 143. *Pleocnemia*, Presl.  
 144. *Sagenia*, Presl.  
 145. *Phlebiogonium*, F.  
 B. *Areolis appendiculatis*.  
 146. *Cardiochlæna*, F.  
 †† *Frondebis diplotaxicis*.  
 147. *Fadyenia*, Hook. et Bauer.  
 B\*. *Indusium basi lata affixum* : NEPHROLEPIDÆ.  
 148. *Nephrolepis*, Schott.  
 149. *Pteronevron*, F.  
 150. *Saccoloma*, Klfs.  
 151. *Pachypleuria*, Presl.  
 152. *Humata*, Cavan.  
 3. *Indusium in ambitu adherens et antice apertum* :  
 DAVALLIEÆ.  
 \* *Nervillis liberis*.  
 † *Sporothecis terminalibus*.  
 153. *Prosaptia*, Presl.  
 154. *Scyphularia*, F.  
 155. *Odontosoria*, F.  
 156. *Microlepia*, Presl.  
 157. *Davallia*, Sm.  
 158. *Odontoloma*, J. Sm.  
 159. *Stenoloma*, F.  
 160. *Wibelia*, Bernh.  
 †† *Sporothecis dorsalibus et lateralibus*.  
 161. *Darea*, Juss.  
 \*\* *Nervillis conniventibus*, ad marginem coadunatis.  
 162. *Lindsaynium*, F.
- II. *Indusium inferum membranaceum* :  
 HYPOCHLAMIDEÆ.  
 A. *Univalve* : DICKSONIEÆ.  
 a. *Indusio cupuliformi, à primâ etate aperto*.  
 163. *Dicksonia*, L'Hérit.  
 164. *Deparia*, Hook. et Bauer.  
 b. *Indusium involucre lacerum, basilare*.  
 165. *Hypoderris*, R. Br.  
 c. *Indusium globulare, antè evolutionem clausum, dein irregulariter apice apertum*.  
 166. *Woodsia*, R. Br.  
 167. *Diacalpe*, Blum.  
 168. *Sphæropteris*, Wall.  
 B. *Indusium bivalve* : BALANTIEÆ.  
 a. *Valvis duabus; una vera, altera accessoria*.  
 169. *Culcita*, Presl.  
 170. *Balantium*, Presl.  
 171. *Leptopleuria*, Presl.  
 172. *Cystodium*, J. Sm.  
 b. *Valvis duabus propriis* : CIBOTIEÆ.  
 173. *Cibotium*, Klfs.  
 † *Paesia*, A. Saint-Hil.

II. Annulus sporangiarum excentricus :

HELICOGYRATÆ.

1. Sporothecia dorsalia : CYATHEÆ.

A. Sporotheciis nudis : ALSOPHILÆÆ.

\* Nervillis pinnatis, monosoris.

174. Alsophila, R. Br.

175. Trichopteris, Presl.

\*\* Nervillis parallelis, polysoris.

176. Amphidesmium, Schott.

B. Sporotheciis semi-indusiatis, id est indusium internum dimidiatum ferentibus : HEMITHELIEÆ.

\* Nervillis liberis.

177. Hemithelia, Presl.

\*\* Nervillis conniventibus.

178. Hemistegia, Presl.

C. Sporotheciis indusiatis (Angiosori) : EUCYATHEÆ.

\* Nervillis pinnatis.

179. Cyathea, Sm.

\*\* Nervillis parallelis.

180. Schizocæna, J. Sm.

2. Sporothecia racemiformia : THYRSOPTERIDEÆ.

181. Thyrsopteris, Kze.

Explicatio signorum et verborum abbreviatorum in genere filicum usitatorum.

<i>anrm</i>	valet <i>anormalè</i> vel <i>transformatum</i> .
<i>ann</i>	— <i>annulus</i> .
	— <i>auctum</i> .
"	— <i>multum auctum</i> .
♀	— <i>fœmina, id est fructifer</i> .
o-o	— <i>sterilis seu neuter</i> .
<i>gmm</i>	— <i>gemma</i> .
<i>frdl</i>	— <i>frondula</i> .
<i>cut</i>	— <i>cuticula</i> .
<i>f. vas</i>	— <i>fasciculi vasorum</i> .
<i>ep</i>	— <i>episporium et episporiatum</i> .
<i>frs</i>	— <i>frons</i> .
<i>ind</i>	— <i>indusium et indusiatus</i> .
<i>ind. spr</i>	— <i>indusium spurium</i> .
<i>pil</i>	— <i>pilus</i> .
<i>frgm</i>	— <i>fragmentum</i> .
<i>glnd</i>	— <i>glandula</i> .
<i>pedc</i>	— <i>pedicellus</i> .
<i>petl</i>	— <i>petiolus</i> .
<i>pinn</i>	— <i>pinnula vel pinna</i> .
<i>msn</i>	— <i>mesonevron</i> .
<i>nd</i>	— <i>nudum</i> .
<i>nrvl</i>	— <i>nervatio</i> .

<i>mgn. n</i>	valet <i>magnitudo naturalis</i> .
<i>mrg</i>	— <i>margo</i> .
<i>rchs</i>	— <i>rachis</i> .
<i>rhz</i>	— <i>rhizoma</i> .
<i>rcptc</i>	— <i>receptaculum</i> .
<i>rdc</i>	— <i>radicella</i> .
<i>rdx</i>	— <i>radix</i> .
<i>rdt</i>	— <i>reductum</i> .
<i>sprth</i>	— <i>sporothecium</i> .
<i>sprg</i>	— <i>sporangia</i> .
<i>spr</i>	— <i>spora</i> .
<i>sprl</i>	— <i>sporula</i> .
<i>sprgtr</i>	— <i>sporangia sterilis seu sporangias-ter</i> .
<i>stm</i>	— <i>stoma</i> .
<i>stmt</i>	— <i>stomata</i> .
<i>sacc</i>	— <i>sacculus</i> .
<i>segm</i>	— <i>segmentum vel lacinia</i> .
<i>sqm</i>	— <i>squama</i> .
<i>stp</i>	— <i>stipes</i> .
<i>vest</i>	— <i>vestitum</i> .
<i>vgn</i>	— <i>vagina</i> .

# I. ACROSTICHEÆ.

## ORDO GENERUM.

ACROSTICHEÆ; Nervillis	liberis	paralleli furcatis	{	Fronibus simplicibus . . . . .	1. Acrostichum, F.		
				— compositis {	sterilibus et fertilibus pinnatis . . . . .	2. Lomariopsis, F.	
		pinnatis . . .	{	— pinnatis; fertilibus bi- aut tripinnatis . . . . .	3. Lomariobotrys, F.		
				Fronibus bipinnatis; nervillis omnibus inclusis . . . . .	4. Polybotrya, H. et B.		
				— pinnatis, saltem sterilibus; nervillâ exteriori basilari, exsertâ . . . . .	5. Egenolfia, Sch.		
		flabellatis. — Fronibus sterilibus et fertilibus seunctis diversisque . . . . .				6. Rhipidopteris, Sch.	
	conniventibus. — Fronibus sterilibus et fertilibus diversis . . . . .				7. Soromanes, F.		
	anastomosantibus.	Sporangiis frondem fertilem omninò operientibus	Areolis partia- libus.	{	Nervillis ad margi- nem arcum unicu- m effingentibus. {	Fronibus simplicibus . . . . .	8. Aconiopteris, Presl.
					— compositis . . . . .	9. Olfersia, Radd.	
					— plures areolas circà mesonevron constituentibus . . . . .	10. Stenosemia, Presl.	
			— universa- libus.	{	Areolis appendicu- latis.	Fronibus simplicibus . . . . .	11. Leptochilus, Kaulf.
					— pinnatis . . . . .	12. Gymnopteris, Presl.	
					— exappendiculatis	{	Nervillis rectis. {
		— curvatis et rectis in eâdem fronde . . . . .	14. Nevrocallis, F.				
		Sporangiis in loco determinato nascentibus.	{	Areolis exappendiculatis . . . . .	Fronibus simplicibus . . . . .	15. Hymenodium, F.	
				— appendi- culatis. {	Fronibus pinnatis . . . . .	16. Heteronevron, F.	
				— laciniatis . . . . .	17. Chrysodium, F.		
						18. Photinopteris, J. Sm.	
						19. Nevroplatyceros, Pl.	

N. B. Les espèces indiquées F.\* qui ne se trouvent pas dans l'Histoire des acrostichées, sont figurées et décrites dans un supplément manuscrit.

# I. Annulus sporangiarum verticalis : CATHETOGYRATÆ.

† Vis prolifica universalis : ATAXIOCARPEÆ.

Sporangiæ effusæ, superficiem laminarum inferiorum aut rariùs laminas ambas totas vestientes : ACROSTICHEÆ.

\* **Nervillis liberis.**

A. Parallelo-furcatis.

† *Frondebibus simplicibus.*

## 1. ACROSTICHUM, F. (1844.)

Hist. des acrostichées, p. 8 et 27; tab. I-XXIV.

*Acrostichi spec. Auct. var. — Elaphoglossum, Schott. In notis (nomen solium). — J. Smith, in Journ. bot. Hook., IV, p. 148. — Olfersia spec., Presl, Tentanipterid., p. 232. — Candollea, Mirb., Encycl. méth. bot. suppl. 1 (1810). — Scolopendrii spec., Ray, Hist. Pl. gener. — Acrostichum et Phyllitis, Neck., Elem. bot.*

SPORANGIIS *subrotundis; annulo 11-12 articulato, pedicello lato; sporis ovoideis, episporio membranaceo persistenti, sæpè vestitis.*

FRONDIBUS *simplicibus, integris; sterilibus latioribus, robustis; fertilibus conformibus aut diversis, sæpè angustioribus brevioribusque, margine plùs minùsve extenso, sterili, aliquandò reflexo; nervillis liberis, parallelo-furcatis, angulum 50-85 cum mesonevro metientibus; rhizomate surculiformi, erecto aut repente, raro scandente, squamigero.*

*Filices ut plurimum lanceolate, raro lineares vel obovate; imprimis tropicales, arboricolæ, terrestres, muscosæ. Genus vastissimum omninò difficile.*

*Diagnosis: Hook. et Bauer, Gen. fil., t. 105 (Elaphoglossum [Acrostichum] simplex, Schott).*

*Icon. nostr.: Tab. I, A, fig. 1, Acrostichum rhabdolepis, F. — Fig. 2, A. Boryanum, F. — Fig. 3, A. Meridense, Klotzch. — Fig. 4, A. andicola, F. — Fig. 5, A. ophioglossoides, Goldm. — Fig. 6 et 7, A. Mathewsii et Schomburghii, F. (fragmenta varia.)*

Le genre *Acrostichum*, tel que nous le comprenons, correspond assez exactement au genre *Elaphoglossum* de M. Schott, indiqué seulement dans une note par cet auteur. Il est nombreux en espèces, et par cela même très-difficile. Rien n'est plus remarquable que la prodigieuse variété de forme de ces plantes, si l'on réfléchit à l'extrême simplicité du type. Leur patrie est fort étendue. Quoiqu'on les trouve

dans des régions plus froides que l'Europe, cette partie du monde n'en possède point. Les îles Açores et Sandwich en tracent les limites. Ces fougères ont une très-grande tendance à se couvrir d'écaillés; elles affectent d'ordinaire la forme lancéolée. Il en est qui atteignent à peine trois centimètres (*A. piloselloides*, Pr.); d'autres approchent de la taille d'un mètre (*A. laminarioides*, Bory). On les trouve sur les arbres et sur les rochers moussus. Linné est le créateur du genre *Acrostichum*, mal défini de son temps. Toutes les espèces qu'il y renfermait, ont pris place dans d'autres genres, de sorte qu'il ne reste plus que le nom; mais ce nom a dû être conservé, afin de respecter la synonymie des auteurs linnéens et celle même des botanistes contemporains. Si l'on eût agi autrement, un grand trouble en serait résulté, et nous avons voulu l'éviter. (*Voyez sur ce genre, pour de plus grands détails, l'Histoire des acrostichées, l. c.*)

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. RABDOLEPIS, F., tab. I, fig. 1.

*Frondebis sterilibus ovatis, concavis, spissis, petiolatis, laminis duabus hirsuto-squamosis, supernè punctatis; petiolis rigidis; fertilibus majoribus, subrotundis, petiolo longiori; sporangiis rotundis; annulo lato, subarticulato; sporis ovalibus; caulibus humifusis, filiformibus, ramosis, flexuosis; squamis laceratis plantam totam vestientibus.*

*Habitat in Quito (Jameson, 1845).*

*Filix repens, ramosa, rufescens, squamosa.*

(Longueur totale: variable, comme dans toutes les plantes rampantes: des frondes stériles, y compris le pétiole, 9-10 millim.; frondes fertiles; supérieures de  $\frac{1}{3}$  en toutes dimensions. Les lames égalent en longueur les pétioles.)

## II. CRISPATULUM, F.

*Frondebis sterilibus ovatis, petiolatis, margine subrepandis, apice obtusis, basi leviter acutis; squamis rufescentibus, lanceolatis, crispatulis, petiolos graciles longosque vestientibus; nervillis flabelliformibus, marginem attingentibus, apice incrassatis; fertilibus parùm minoribus, basi cuneatis; caulibus filiformibus, squamosis, ramis lateralibus, brevioribus.*

*Habitat in Quito (Jameson).*

*Filix repens, ramosa, rufescens, squamis crispis vestita.*

(Longueur totale indéterminable; des frondes stériles 4-6; les lames ne dépassent pas 18 millim.)

## III. COCHLEARIFOLIUM, F.

*Frondebis sterilibus ovatis, crassis, cochleariformibus, petiolatis, glabris, siccitate pallidè glaucescentibus, basi decurrentibus, margine integerrimis; petiolis longis, curvis, planiusculis; nervillis flabelliformibus, mesonevro evanescenti; caulibus sulcatis, parçè ramosis, magnitudine pennæ corvinae, squamis lanceolatis, obtusissimis, imbricatis, brunneis undique tectis; fasciculo vasorum ad centrum caulium unico.*

*Reliqua desiderantur.*

*Habitat in Quito Andibus (Jameson, n.º 213).*

*Filix repens, rigida, caule squamoso, frondibus glabris, crassis, opacis, pallide viridibus.*

(Longueur totale indéterminable : tiges de la grosseur d'une plume d'oie lorsqu'elles sont couvertes de squames ; frondes stériles, les seules connues, 4 centim. avec le pétiole qui égale la lame, celle-ci presque orbiculaire a près de 25 millim. de diamètre.)

## ENUMERATIO SPECIERUM.

I. OLIGOLIFIDEÆ : *decoratum*, Kze.\* (F.\*) — *andicola*, F.\* — *callæfolium*, Bl.\* — *alismæfolium*, F.\* — *brevipes*, Kze. — *crassinerve*, Kze. — *Sieberi*, H. et Gr.\* — *ellipticum*, F.\* — *macro-podium*, F.\* — *conforme*, Sw.\* et var. *Schraderi*, F. (*angustatum*, Sehk. Schlecht.\*) — *angustum*, Kze. — *glandulosum Carmich.*, in H. et Gr.\* — *marginatum*, Wall. (*conforme* Blum.\*) — *angulatum*, Blum.\* — *Scapellum*, Mart.\* — *consobrinum*, Kze. — *Schomburgkii*, F.\* — *impressum*, F.\* — *scandens*, Bory. — *Lingua*, Radd.\* — *ophioglossoides*, Goldm., *Herb. Berol.* — *decurrens*, Desv. (*decurrens et obtusifolium*, Bl.\*) — *luridum*, F.\* — *flaccidum*, F.\* — *alatum*, F.\* — *calophyllum*, Kze. — *Funckii*, F.\* — *attenuatum*, F., *Hort. Lips.* — *Lloense*, Hook.\* — *laurifolium*, P. Th. (F.\*) — *Lepervanchii*, Bory (F.\*) — *Gayanum*, F.\* — *aphlebium*, Kze.\* — *didynamum*, F.\* — *gorgoneum*, Klfs. (Blum.\*) — *notatum*, F.\* — *Huacsaro*, Ruiz. — *stipitatum*, Bory (F.\*) — *petiolosum*, Desv. (F.\*) — *caudatum*, Hook.\* — *minutum*, Pohl (F.\*) — *acrocarron*, Mart.\* — *dimorphum*, Hook.\* et var. *bifurcatum*, Sehk.\* — *Boryanum*, F.\* — *hybridum*, Bory (F.\*) ; (*Olfersia*, Presl. [*nerat.*]) et var. *Vulcani*, Leperv. (F.\*) — *erinaceum*, F. (*hybridum*, Hook.\* non Bory.) — *Tambillense*, Hook.\* — *undulatum*, Willd. (Plum.\*) — *apodum*, Klfs. (H. et Gr.\*) — *scolopendrifolium*, Radd.\* — *Hystrix*, Kze. — *platyneuron*, F.\* — *micradenium*, F.\* — *stigmatolepis*, F.\* — *L'Herminieri*, Bory et F.\* — *dissimile*, Kze. — *unitum*, Bory, (*affine*, Galeott.?) — *falcatum*, F.\* — *Karstenianum*, Kze. — *Martinicense*, Desv. (F.\*) — *sessile*, F. (*Elaphoglossum alatum*, Gaud.\*) — *leptophyllum*, F.\* — *Aubertii*, Desv. (F.\*) — *Pappigianum*, F. — *stenopteris*, Kltz. — *viscosum*, Sw. (Plum.\*, H. et Gr.\*) et var. *salicifolium*, Willd. — *Preslianum*, F.\* — *pa-chydermum*, F. — *lineare*, F.\* — *rubiginosum*, F.\* — *Feei*, Bory (F.\*).

II. POLYLEPIDEÆ : *blepharodes*, F.\* — *Lindenii*, Bory (F.\*) — *heteromorphum*, Kl. — *Moritzianum*, Kl. — *brachyneuron*, F.\* — *strictum*, Radd.\* (Mart.\*) — *villosum*, Sw. (Lmirk.\* H. et Gr.\*) — *melanolepis*, F. — *Plumieri*, F. non Desv. (Plum.\*) — *squarrosum*, Kl. — *Weebii*, Bory (F.\*).

III. PILOSILLE : *piloselloides*, Pr.\* (Galeott., F.\*) — *spathulatum*, Bory (F.\*) — *horridulum*, Klfs. (Radd., Hook. et Gr., F.\*) — *Jamisoni*, Hook. et Gr.\* (F.\*) et var. *obtusatum*, Carmich. (H. et Gr.\*) — *ovatum*, Jam. (F.\*) — *squamipes*, Hook.\* (F.\*) — *ramosissimum*, F.\* — *crispatum*, F. — *rabdolepis*, F.\* — *Hartwegii*, F.\* — *Mathewsii*, F.\*.

IV. CHROMATOLEPIDEÆ : *nuscosum*, Sw. — *plumosum*, F.\* — *perelegans*, F.\* (Plum.\*?) — *Gardnerianum*, Kze. (F.\*) — *Meridense*, Kl. — *Orbignyanum*, F.\* — *heterolepis*, F.\* — *Langsdorffi*, Presl. (H. et Gr.\*, Mart.\*) — *laminarioides*, Bory (F.\*) — *cuspidatum*, Willd. (F.\*) — *curvans*, Kze. — *elongatum*, Kze. — *obductum*, Kltz. — *adenolepis*, Kze. — *Dombeyanum*, F.\* — *lepidotum*, Willd. — *auricomum*, F. — *Bellermannianum*, Klotz. — *splendens*, Bory (F.\*) — *erythrolepis*, F. — *vestitum*, Schlech. (Galeot.\*) — *hirtum*, Sw. (H. et Gr.\*) — *succisaefolium*, P. Th. (H. et Gr.\*).

## SPECIES MINUS COGNITÆ.

*Actinotrichum*, Mart., *Flor. Bras.* — *œnulum*, Klfs., *Enum.*, p. 63. — *Blumeanum*, F. (Cuming, n.° 194.) — *pilosum*, H. et B. — *cochleatum*, Bory (F.\*) — *squamatum*, Cav. — *Banksianum*, F. ; *patria?* — *cochlearifolium*, F. (Jameson, *Pl. Quit.*, n.° 212 [*incompl.*]). — ? *Breutelianum*, Kze.\* — *simplex*, Sw. (H. et Bauer\*).

†† *Frondebis compositis.*

a. Sterilibus et fertilibus pinnatis.

## 2. LOMARIOPSIS, F. (1844.)

Hist. des acrostichées, p. 10 et 66; tab. XXV-XXXIII et LVI, fig. 2.

*Olfersie spec.* AUCT. — *Acrostichi spec.*, LINN., MART., KZE., BORY. — *Lomarie spec.*, WILLD., KLFSS., BLUM., J. SM. — *Stenochlenæ spec.*, J. SM. in HOOK., Journ. bot., IV, 149. — *Onocleæ, Anemie et Osmundæ spec.* AUCT. VAR.

SPORANGIIS subrotundis; annulo 14-16 articulato; sporis ovoideis, episporio fimbriato vestitis.

FRONDIBUS pinnatis, sæpè heteromorphis; frondulis sterilibus lanceolatis, integris dentatisve, rarè irregulariter crenatis vel subpinnatifidis; aliquandò margine explicito, tenui, scarioso, indusium spurium simulante; fertilibus linearibus, elongatis; nervillis parallelis, bifurcatis, impressis; caudice erecto aut scandente, inermi aut aculeato, plures fasciculos vasorum ferente.

Filices glabræ, magnæ, arboricolæ, repentes vel scandentes, sæpè heterophyllæ, tropicales, inermes aut aculeatæ.

Diagnosis nostra: tab. I, B. — Fig. 1, *Lomariopsis erythrodes*, F. — Fig. 2, *L. sorbifolia*, F., et fig. 3, *L. Smithii* F., fragmenta. — Fig. 4, *Lomaria L'Herminieri*, BORY; ad demonstrandum receptaculum, indusium verum et situm sporangiarum.

Les espèces que renferme ce beau genre sont très-étroitement unies entre elles par le *facies*; elles se rapprochent des *Lomaria*; mais outre qu'elles n'ont pas de véritable indusium, les sporanges ne s'attachent pas sur un réceptacle spécial; étant toujours éparses et ataxiques (tab. I, A, fig. 4). Il y a communauté de nervation entre les *Acrostichum* et les *Lomariopsis*; cependant le port est différent, et les frondes, toujours entières dans les unes, se montrent pinnées dans les autres. Enfin les frondes fertiles, comparées aux stériles, varient peu de forme dans le genre *Acrostichum* et sont dissemblables dans les *Lomariopsis*.

Dans ce genre, les frondes sont toujours portées sur des stipes robustes et très-fréquemment armés d'épines. Souvent ces frondes, en se développant, prennent un aspect si différent de celui qu'elles présentent étant adultes, qu'on a peine à les reconnaître. Les *Lomariopsis spinescens* et *Smithii* (Hist. des acrost., tab. XXXIII, fig. 1 et 2) se chargent de frondes stériles normales, grandes, pinnées, lancéolées,

et de frondes stériles anormales, considérablement divisées. Il existe un *lomariopsis* hétérophylle au point de justifier le nom de *ludens*, que nous lui avons imposé (ouv. cit., pl. XXX). Les auteurs modernes n'adoptent pas tous ce genre dont ils réunissent les espèces aux *acrostichum*, et pourtant il est bien plus voisin des *lomaria*, par le port et par l'amincissement de la marge en faux indusium.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

I. HOMOMORPHÆ: *Prieureana*, F.\* — *Cochinchinensis*, F.\* — *phlebodes*, F.\* (Mart.\*) — *erythrodes*, F. — *elongata*, F. — *cuspidata*, F.\* — *Boryana*, F. (*Olfersia integrifolia*, Presl [*nervatio*\*]); *Acrostichum lomarioides*, Bory\*) — *recurvata*, F.\* — *leptocarpa*, F.\* — *buxifolia*, F. (*Acrostichum*, Kze.\*) — *Hugelii*, Presl (*Stenochlænæ spec.*, F., in *Herb. Vindob.*) — *acuminata*, F. (*Lomaria*, Desv.).

II. HETEROMORPHÆ: *sorbifolia*, F. (Plum.\*, Ray\*) — *ludens*, F.\* — *variabilis*, F.\* — *Smithii*, F.\* — *spinescens*, F.\*

b. Frondibus sterilibus pinnatis; fertilibus bi- aut tripinnatis.

## 3. LOMARIOBOTRYS, F. (1851.)

*Lomariobotrys*, F.

*Stenochlænæ*, subgenus *Cafraria*, PRESL, Epim. bot., p. 166.

SPORANGIIS longè pedicellatis, ovatis; annulo 12-13 articulato (in *L. Hugelii* 16-18); sporis sub reniformibus, ovoideis, rugosis.

FRONDIBUS diplotaxicis, heteromorphis, magnis; sterilibus pinnatis; frondulis lanceolatis, serratis, acuminatis; nervillis creberrimis, tenuissimis, approximatis, ad marginem incrassatum coalitis; fertilibus 2-3-4 pinnatis, feracissimis; frondulis sessilibus, linearibus, longissimis, ad maturitatem sporangiarum gibbosis, margine integerrimo, vix aliquandò leviter scarioso; rachis primario robusto, rachibus secundariis subfiliformibus, flexuosissimis; fasciculis vasorum quatuor, ovoideis, magnis, agno numero minorum inæqualium circumdatis.

Filices scandentes, magnæ, ferè omnes Africanæ, Madagascarienses, Mauritienses et Indicæ orientales.

Diagnosis nostra, tab. V, A. (*L. Meyeriana*, F.)

Ce genre est formé aux dépens du genre *Lomaria*; il a pour type le *Lomaria tenuifolia* de Desvaux, trouvé d'abord à Madagascar, puis dans les autres îles d'Afrique. Nous avons longtemps hésité à lui donner une place parmi les acrostichées. Les frondules fertiles sont si étroites qu'il est bien difficile de décider si les sporanges sont effuses ou reçues sur un réceptacle particulier. Nous n'avons pu voir de spécimens jeunes; mais à juger par l'état de la marge, on peut s'assurer qu'il n'existe

pas d'*indusium*. Le nom de *lomariobotrys* rend compte de ses rapports analogiques avec les *lomaria*; il tient étroitement aux *acrostichum* par la disposition des frondes fertiles qui rappellent celle des *polybotrya*, notamment celle du *P. caudata* de Kunze, quoiqu'elle soit plus divisée et à rameaux plus divariqués. Le véritable *Stenochlæna* est réduit maintenant à deux espèces des Philippines évidemment différentes : voyez le groupe de Lomariées.

ENUMERATIO SPECIERUM.

*Meyeriana*, F.\* (*Lomaria*, Kze.); fronde fertili bipinnata. — *tenuifolia* (*Lomaria*, Desv.); fronde fertili subtripinnata. — *decomposita* (*Lomaria*, Desv.); fronde fertili decomposita.

B. Nervillis pinnatis.

† *Frondebis sterilibus et fertilibus pinnatis; nervillis omnibus inclusis.*

4. POLYBOTRYA, H. et Bonpl. (1825.)

Nova gener. et spec. plant. Americ. meridionalis, t. II, p. 28, tab. II.

*Polybotrya* (1825) Auct. plurimorum. — F., Hist. des acrost., p. 13 et 72, subgenus secundum; *Enpolybotrya*, tab. xxxiv-xxxvii. — *Polybotryæ spec.*, J. Sm. in Hook, Journ. bot., iv, 150. — *Acrostichi spec.*, Auct. var. — *Psomiocarpia*, Presl., Epim. bot., p. 161 (1849). — *Gymnogrammatidis spec.*, Kaulf., Enum., p. 78 et 79.

SPORANGIIS rotundatis, laminam inferiorem solum aut rariùs ambas densè lectantibus; annulo lato; stomio angusto, pauci-nervato; sporis ovatis.

FRONDIBUS amplis, ferè semper decompositis, pinnato-pinnatifidis aut bi-tripinnatis; rachis robusto, erecto aut rariùs scandente, fasciculos vasorum numerosos ferente; sterilibus amplioribus; fertilibus sejunctis, segmentis linearibus continuis aut interruptis, sæpè convolutis, racemos ramosos referentibus.

Filices arboricolæ, robustæ, feracissimæ; in America australi vigentes.

Diagnosis : I. Schott, Gen. filic. [*optima*] (*P. cylindrica*, Klfss.). II. Hook. et Bauer, Gen. filic., t. lxxii, B. (*P. osmundacea*, H. et B.)

Ce genre renferme des plantes en général très-amplées et très-vigoureuses, à frondes stériles, toujours découpées et au moins bipinnatifides. Les frondes fertiles sont tantôt fertiles des deux côtés de la lame, tantôt du côté inférieur seulement. Nous avons fait remarquer ailleurs que M. de Humboldt, fondateur de ce genre, s'est

trompé en adoptant, pour caractère essentiel du *P. osmundacea*, qu'il a décrit et figuré, une fructification recouvrant les deux lames; elles ne sont fertiles que du côté inférieur. Les deux plantes qui offrent ce caractère et que l'illustre auteur n'a pas connues, sont les *P. caudata* et *apiifolia* seulement. Ces fougères, étant extrêmement prolifères, roulent leurs lames fertiles qui prennent un aspect cylindrique, très-propre à expliquer l'erreur dans laquelle plusieurs botanistes distingués sont tombés.

Les deux *Polybotrya*, fructifiés des deux côtés de la lame, sont une sorte d'exception parmi leurs congénères. Cette considération eût pu suffire pour en faire un genre distinct, M. Presl en a jugé ainsi, et nous aurions adopté son opinion, si nous avions découvert quelque différence dans le port; comme il est absolument le même, nous n'avons pas osé le faire.

Le *P. incisa*, Lk., n'a pas des frondes stériles et fertiles toujours séparées. Le spécimen que nous avons figuré est fertile vers la partie supérieure seulement; mais nous nous sommes assuré sur d'autres spécimens que cette circonstance n'était pas universelle, et que d'ordinaire il rentre dans la règle comme étant diplotaxique.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

*P. SCANDENS*, F.

*Frondibus sterilibus bipinnatis? pinnulis basi pinnatis, supernè pinnatifidis, segmentis apice serratis, obtusis, glabris, ovatis, rachibus tenuioribus, suprà angustè canaliculatis; fertilibus 3-4 pinuatis, pinnulis remotis, segmentis abbreviatis obtusissimis, ovatis; sporangiis magnis, annulo 12-13 articulato; sporis ovalibus, laminam inferiorem convolutam solùm tegentibus; caudice scandente (ex Galeotti).*

*Habitat in sylvis humidis; Lagunetta, Mexico.*

## ENUMERATIO SPECIERUM.

I. PSOMIOPHYTES, Presl.; *Frondes in utràque lamina fertiles.* = *Caudata*, Kze. (F.\*, Presl [*neratio\**]). — *apiifolia*, Kze.\*

II. EUPOLYBOTRYA. *Lamina inferior frondium solùm prolifera.* = *Nutans*, Kze. — *pubens*, Mart.\* — *acuminata*, Lk. — *incisa*, Lk. (F.\*). — *cylindrica*, Klfs. (F.\*, Schott [*fragmenta\**]), Presl [*neratio\**]). — *osmundacea*, H. et B.\* (H. et Bauer [*fragmenta\**]), Presl [*nerat.\**]). — *scandens*, F. — *canaliculata*, Kltz. — *articulata*, J. Sm. (F.\*).

†† *Frondebis pinnatis, saltem sterilibus; nervillâ exteriori basilari exsertâ.*

### 5. EGENOLFIA, Schott. (1834.)

#### Genera Filicum.

*Polybotrya spec.*, Blum., Fil. Jav.; Presl, Tentam. pterid.; J. Sm., Enum. fil. Cumingii. Ejusd. in Hook., Journ., iv, 150; Fée, Mém. sur les acrostich., p. 14, tab. xxxviii-xl. — *Acrostichi spec.*, Willd., Spec. filic.; Hook., etc. Subgenus priuum, *Egenolfia*. — *Gymnogrammes spec.*, Kaulf., Enum.

SPORANGIIS rotundatis, laminam inferiorem solùm proliferam tegentibus; annulo crasso, 11-12 articulado; sporis episporio lato, inæqualiter lacerato, vestitis.

FRONDIBUS pinnatis, in ambitu elongato-lanceolatis; sterilibus pinnulis ovato-ellipticis, margine dentatis, nervillâ exteriore basilari exsertâ et mucronem curvatum referente; fertilibus angustioribus, muticis, margine irregulariter dentatâ, leviter plicatâ (in subgenere *granulinâ*, pinnulæ ad formam pinnatifidam transientes); rhizomate crasso, brevi.

*Filices arboricolæ, erectæ, elongatæ, flexibiles, laminis translucidis; Philippinenses, Zeylanicæ, Nepalenses.*

*Diagnosis*: Schott, loc. cit. (*Egenolfia Hamiltoniana*, Schott non F.); *optima*.

Nous avons cru devoir rétablir le genre *Egenolfia* de M. Schott, bien distinct par le port du *Polybotrya*. Ces fougères conservent toujours la forme pinnée et ne vivent jamais en Amérique. Les frondes stériles, parfois radicales vers le sommet, présentent une singulière particularité. Les nervilles sont pinnées et libres, elles se bifurquent, et le rameau extérieur sort de la lame, se recourbe et devient dur comme un mucron. Dans le sous-genre *Granulina*, les frondes fertiles ont des pinnules qui tendent à devenir pinnatifides; leurs segments assez éloignés les uns des autres sont courts et orbiculaires.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

I. EUGENOLFIA : *Schottii* (*Egenolfia Hamiltoniana*, Schott\* ; *Polybotrya*, Blum.\* , F.\* ; *Acrostichum*, Hook.\*) — *intermedia* (*Polybotrya*, F.\*) — *serrulata* (*Polybotrya*, F.\*) — *neglecta* (*Polybotrya*, F.\*) — *rhizophylla* (*Polybotrya*, Presl) — *asplenifolia* (*Polybotrya*, F. ; *Acrostichum*, Bory\*). — ? *nana* (*Polybotrya*, F.\*).

II. GRANULINA, Bory. — *nodiflora* (*Polybotrya*, Bory\* , F.\*) — *Hamiltoniana*, F. non Schott (*Polybotrya*, Hook.\*).

## C. Nervillis flabellatis.

## 6. RHIPIOPTERIS, Schott. (1834.)

FÉE, Hist. des acrostichées, p. 14 et 78.

RHIPIOPTERIS, SCHOTT (1834) nomen solùm in notis. — *Peltapteris*, LINK, Filic. spec., p. 147. — *Polybotryæ spec.*, J. SMITH, subgenus *Rhipidopteris*, Journ. bot.; HOOK., IV, p. 150, 1842. — *Olfersia spec.*, PRESL, Tentam. pterid., p. 235. — *Acrostichi spec.*, AUCT. PLURIM. — *Platycerotis spec.*; BLUM., Filic. Jav., p. 43. — *Osmundæ spec.*, SW., Prod. filic.

SPORANGIIS magnis, pedicello lato, tribus seriebus cellularum formato; annulo crasso, maturitate non explicito; articulis 10-11 sejunctis prominentibusque; sporis episporio latissimo vestitis, ovals, subreniformibus, in ambitu inæqualibus, angulatis, opacis, nudis, lævibus, pellucidis.

FRONDIBUS diplotaxicis, heteromorphis; sterilibus flabellatis, bipartitis, segmentis linearibus, dichotomis aut raro bifido-cuneatis; fertilibus integris, obcordatis bilobatisque, margine sæpè irregulari; nervillis liberis, flabellatis; caulibus squamosis, triqueltris; rhizomate surculiformi, tenui, repente.

Filices arboricolæ, parvulæ, teneræ, repentes, longè petiolatæ; in Americâ australi nascentes.

Diagnosis nostr.: Tab. II, A; fig. 1. *R. peltata*, SCHOTT; var. *feniculacea*, HOOK. — Fig. 2. *R. sphenophylla*, KUNZ. (ex ipso).

Le genre *Rhipidopteris* est le seul du groupe qui ait des nervilles en éventail. L'évidence de ce caractère est manifeste, même dans le *R. sphenophylla*, Kze., dont les frondes stériles, au lieu d'être à segments multifides, sont seulement bi- ou trifides. Le port de ces fougères est tout à fait spécial, et cependant ce genre n'a point été admis par Kunze qui en réunit les espèces au genre *Acrostichum*, ni par MM. Presl et Hooker qui reconnaissent en elles des *olfersia*, ni par M. Blume qui en fait des *nevroplatyceros*, ni enfin par M. J. Smith qui voit dans ce genre un simple démembrement du *Polybotrya*; cependant, malgré tout ce que ces autorités ont d'imposant, nous ne doutons pas que le genre *Rhipidopteris* ne soit définitivement admis.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Peltata*, Schott\* (F.\*; *Olfersia*, Presl [*nervat.*\*], Plum.\*; *Acrostichum*, Schkh.\*); et var. *feniculacea*, F.\* (*Acrostichum*, Hook. et Grev.\*) — *flabellata*, F. (*Rhip. Humboldtiana*, Schott.; *Acrostichum*, H. et B.\*) — *tripartita*, Schott (*Acrostichum*, H. et Grev.\*) — *sphenophylla*, F.\* (*Acrostichum*, Kze.\*; *Olfersia*, Presl [*nervatio*\*]).

**\*\* Nervillis conniventibus.****7. SOROMANES, F. (1844.)**

Hist. des acrostichées, p. 16 et 82, tab. XLIII.

*Polybotrya*, subgenus *Soromanes*, KLOTZSCH in *Linnaea*, t. xx, 1847, p. 430.

SPORANGIIS rotundatis pyriformibusque; annulo lato, 12-14 articulato; sporis magnis, atris, opacis, ovoideis, episporio delapso laevibus.

FRONDIBUS diplotaxicis, heteromorphis, amplis; frondulis sterilium ovatis, acutis, margine dentatis, glabris, petiolo brevi munitis; pinnis fertilium pinnatifidis, attenuatis, segmentis sessilibus, brevibus, obtusissimis, marginibus reflexis, laminâ superiore sterili; nervillis pinnatis, venulis, tum inferioribus, tum superioribus, inter se oppositis, in angulum plus minusve acutum anastomosantibus; caudice scandente, robusto, fasciculos vasorum quinque, solutos ferente.

*Filix mexicana*, magna, erecta, glabra, frondibus sterilibus, sæpè variabilibus et polymorphis.

Diagnosis nostr. : Tab. II, B, *S. serratifolium*; F.\*, loc. cit. (in icone, dentatum).

La nervation du genre *Soromanes* ne permet pas de le confondre avec les genres *Polybotrya* et *Olfersia*. La disposition ataxique des sporanges le sépare nettement du *Cyclodium*, avec lequel il a de l'affinité quant au mode d'anastomose des nervilles. C'est cette grande analogie qui explique comment il a pu se faire que nous ayons cru à l'existence d'un *S. integrifolium*, la fronde stérile du *Cyclodium meniscioides*, Presl, ayant été mise à côté de la fronde fertile d'une autre fougère par M. A. Braun, qui nous avait communiqué cet assemblage incorrect. (Voy. 5.<sup>e</sup> Mém. supp. à l'Hist. des acrostichées.)

Ce genre est aujourd'hui monotype et ne renferme plus que le *S. serratifolium*; nous possédons vivante cette espèce; elle est assez polymorphe; souvent ses frondes se découpent et tendent à devenir pinnatifides; alors la nervation se modifie et n'offre plus que de rares anastomoses. Le stipe ou caudex est grimpant et montre à l'intérieur cinq faisceaux vasculaires, entourés chacun d'un tissu qui semble indépendant, aussi sont-ils séparables. La coupe horizontale de ce stipe le fait ressembler à certaines tiges anormales de la famille des sapindacées et notamment à celle figurée par M. Gaudichaud. (Recherches sur l'organe gén. des végétaux, tab. XIII, fig. 2. [Voy. notre diagnose.] )

## SPECIES.

*Genus monotypum* : vide diagnosim generis.

\*\*\* **Nervillis anastomosantibus.**

## I. Sporangii frondem universaliter operientibus.

† *Areolis partialibus.*

## a. Nervillis ad marginem arcum unicum effigentibus.

## 8. ? ACONIOPTERIS, Presl. (1836.)

Tentamen pteridographiæ, p. 236.

ACONIOPTERIS, F., Mém. cité, p. 15 et 79, tab. XL, fig. 2, et tab. XLI; J. SM. in HOOK, Journ, IV, p. 151. — *Acrostichi spec.*, JACQ. et AUCT. PLURIM. — *Olfersia spec.*, PRESL. — *Candollea*, MIRB., Encycl. meth. II, p. 111.

SPORANGIIS et sporis *Acrostichorum*.

FRONDIBUS *simplicibus, integris, obovatis, lanceolatis*; fertilibus *contractis*; nervillis *ad mesonevron parallelo-furcatis, circà marginem in arcum coalitis*; rhizomate *crasso, surculiformi*.

*Filices erectæ, arboricolæ, habitu omninò Acrostichorum. Patria extensa : America australis, Sancta-Helena, Borbonia, insulæ Sandwich, etc.*

*Diagnosis*, HOOK. et BAUER, Gen. filic., tab. LXXIX, B. (*Acrostichum subdiaphanum*, HOOK. et GREV., Icon. Fil., tab. 205 [*optima*]).

Nous disions (Hist. des acrost., p. 15) que ce genre, établi par M. Presl, pouvait être cité comme une exagération de l'application du système qui admet la nervation comme une base importante de classification. Les *aconiopteris* sont des *acrostichum* à nervilles arquées vers la marge et l'on chercherait vainement un autre caractère différentiel. Nous ne refusons pas de le regarder comme étant à peine suffisant; mais il faut suivre les conséquences du principe que l'on admet, faute de quoi on ne saurait plus où s'arrêter. Aucune méthode, au reste, n'est exempte de ces côtés faibles. Nous l'avons dit et nous ne saurions nous lasser de le redire: toute classification, quel que soit le nom qu'on lui donne, est artificielle. La nature a multiplié les formes et prodigué la vie; l'homme groupe les êtres et cherche, sans toujours pouvoir y parvenir, les rapports qui les unissent. Le genre *Aconiopteris* est donc artificiel, car ici, quoique la modification indiquée dans la nervation ait son importance, le port, étant exactement le même que celui des *acrostichum*, tend à les rapprocher.

M. Presl (*Epimel. bot.*, p. 166) propose de réunir à ce genre nos *Acrostichum heterolepis* et *alismæfolium* (Mém. cit., t. XV, fig. 1, et t. III); mais dans les spécimens qui nous ont servi de type et que nous avons figurés, les nervilles, renflées à leur point de terminaison, sont libres et non arquées. Sans doute, l'observation porte sur des espèces différentes des nôtres.

ENUMERATIO SPECIERUM.

- I. EUACONIOPTERIS : *subdiaphana*, Presl ([*nervatio*\*]); *Acrostichum*, H. et Grev.\* — *obtusa*, F.\*  
 II. NEBROGLOSSA, Presl; *longifolia*, F.\* (Plum.\*) — *Richardi*, Bory et F.\*

9. OLFERSIA, Radd. (1849.)

Oper. scient. di Bologna, vol. III, p. 283, t. 11.

OLFERSIA, F., Mém. cit., p. 15 et 81; J. SMITH in HOOK., Journ. IV, 151. — *Olfersia et Dorcapteris*, PRESL, Epim. bot., p. 167 (Prag., 1849). — *Polybotrya spec.*, KLESS. et SPRENG. — *Olfersia spec.*, PRESL, Tentam. pterid., p. 235. — *Acrostichi, Osmundæ et Pteridis spec.*, AUCT. VAR.

SPORANGIIS rotundis, subglobosis; annulo crassissimo, 12-15 articulato, curvulo, partem maximam sacculi amplectente; sporis parvis, vitreis, subreniformibus vel ovalibus.

FRONDIBUS sterilibus diplotaxicis, pinnatis, glaberrimis; frondulis integris, ovato-lanceolatis, brevè petiolatis; nervillis parallelis, bifurcatis, cum nervillâ marginali coalescentibus; fertilibus bipinnatis, ultimis segmentis sessilibus, ovatis, obtusis, in utràque paginâ sporangiiferis.

Filices erectæ, magnæ, terrestres, robustæ, feracissimæ; frondibus diplotaxicis.

Diagnosis, SCHOTT, Gen. filic. (*optima*); HOOK. et BAUER, tab. LXXIX (*O. corcovadensis*, RADD. [*bona*]).

Deux espèces, appartenant à la végétation du Brésil et à celle de diverses autres contrées de l'Amérique tropicale, constituent ce genre, très-nettement caractérisé. M. Presl (*Epimel. bot.*, l. cit.) a cru pouvoir, sur l'une d'elles, fonder un genre nouveau le *Dorcapteris*, se basant sur une particularité dont nous n'avons pu, malgré toutes nos recherches, constater l'exactitude. Dans l'*O. cervina*, Kze., la lame de la fronde serait seule fructifiée du côté inférieur, la plupart des auteurs disent le contraire, et ils nous paraissent être dans le vrai. Non-seulement nous ne pensons pas qu'il y ait lieu à former un genre, mais encore nous regardons

la fusion des deux espèces en une seule comme infiniment probable; l'*O. Corcovadensis* n'étant qu'une modification assez rare du type, l'*O. cervina* de Kunze. Nous possédons l'*O. cervina* de Saint-Domingue (Tussac), de la Guadeloupe (L'Herminier), de la Martinique (M.<sup>lle</sup> Rivoire), et nous ne voyons pas qu'il diffère des spécimens du Corcovado (Martius) et de Goyaz (Pohl) qui tous ont des pinnules fructifères sur l'une et l'autre côté des lames.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Cervina*, Kze. (Plum.\*, Hook. et Grev.\*, Presl. [*nervat.\**]) — *Corcovadensis*, Radd.\* (*Pteris* ARRAB.\*: Schott\*, Hook.\* et Bauer [*Fragm. analyt.\**]).

b. Nervillis plures areolas circa mesonevron constituentibus.

## 40. STENOSEMIA, Presl. (1856.)

Tentamen pteridographiæ, p. 257.

STENOSEMIA, F., Mém. cité, p. 17 et 82. — *Polybotryæ spec.*, BLEM, Enum. Pl. Jav., p. 99. — *Acrostichi spec.*, Sw., Syn. filic., p. 13 et 198.

SPORANGIIS rotundis, pedicellatis; annulo crasso, 12-15 articulato, articulis obliquis, remotis; sporis ovoideis reniformibusque, episporio translucido, irregulari vestitis.

FRONDIBUS diplotaxicis, heteromorphis, pinnatis aut bipinnatis, in axillis sæpe bulbilliferis; sterilibus dilatatis, segmentis ultimis pinnatifidis, ternatim divis; nervillis circa mesonevron anastomosantibus et ad marginem liberis; frondulis et laciniis fertilium extramodum angustioribus.

Filices erectæ, terrestres, indicæ; in herbariis raræ aut confusæ.

Diagnosis nostr.: Tab. III, fig. A. (*S. aurita*, PRESL, loc. cit.)

In frondibus fertilibus, nerville sunt omninò liberæ. Nervatio frondium sterilium similis est nervationi generis *Dictyopteridis* e tribu *Polypodiearum*.

Ce genre a été nettement caractérisé par M. Presl, mais cet auteur n'a figuré qu'un simple fragment de la fronde stérile (*l. cit.*). MM. Hooker et Bauer ont analysé, comme étant un *stenosemia*, un autre plante à sporothèces nus, les uns arrondis et les autres ovales; circonstance très-propre à faire croire qu'il s'agit de deux espèces distinctes. Nous avons établi (Mém. sur les acrost., p. 17) que les plantes, distribuées par M. Cuming sous les n.<sup>os</sup> 295, 302, 321, 341, comme

appartenant au *Stenosemia aurita*, étaient différentes. Il sera facile de s'en convaincre, en comparant avec elles la figure que nous donnons (tab. III, A); elle reproduit le véritable *Stenosemia aurita* provenant de La Billardière, qui l'a recueillie sur les côtes du détroit de Bouton. Ce spécimen rappelle, avec des proportions plus petites, la figure citée de Blume. (Voy. *Pleocnemia*.)

ENUMERATIO SPECIERUM.

*Aurita*, Presl\* [*nervat.*\*]; (F.\*; Rumph.\*; *Polybotrya*, Blum.\*) — ? *Cicutaria*, Presl (*Polybotrya*, Bl.\* [*sterilis*]).

†† *Areolis universalibus*.

a. Appendiculatis.

41. LEPTOCHILUS, Kaulf. (1824.)

Enumeratio filicum, p. 147; tab. I, fig. 10.

*Leptochilus*, FÉE, Hist. acrostich., p. 19 et 86, tab. XLVII et XLVIII. — *Leptochili et Anapausiæ spec.*, PRESL, Epim. bot., p. 183 et suiv. — *Gymnopteridis spec.*, Ejusd. Tentam. pterid., p. 244. — *Acrostichi spec.*, LINN. CAVAN., SW., KZE., etc.

SPORANGIIS rotundis; annulo 14-16 articulato; sporis subreniformibus, episporio lacerato latè marginatis; sporangiastris vittatis, articulatis (in leptochilo axillari capitatis).

FRONDIBUS diplotaxicis, heteromorphis, simplicibus; fertilibus angustè linearibus, sæpè filiformibus; in juventute subcanaliculatis, mesonevro prominente; sporangiis adultis sæpè gibbosis; nervillis lateralibus crassis (in *L. axillari nullis*); sterilibus amplis, glaberrimis; nervillis anastomosantibus, primariis in areolas hexagonas irregulares coadunatis, appendiculis liberis, rectis aut hamatis et apice incrassatis; caudice scandente, novem fasciculos vasorum gerente.

*Filices repentes, in Indiâ orientali vigentes; sæpè ad arbores crescentes.*

*Diagnosis nostr. : Tab. III, B. (Leptochilus axillaris, KAULF.).*

Après avoir donné les caractères du *Leptochilus* (Mém. cit.), nous faisons connaître que les espèces qui composent ce genre, n'étaient pas étroitement liées entre elles, et qu'il y avait lieu de former un groupe de transition. Ce que nous avons

indiqué a été exécuté par M. Presl (*Epim. bot.*, p. 149 et suiv.). Cet observateur ayant constaté que les sporanges étaient nervillaires chez plusieurs *leptochilus*, les a séparées de ce genre pour constituer deux petits groupes génériques, le *Dendroglossa* et le *Gymnopteris*. Reconnaisant la justesse de l'observation, nous avons adopté le *Dendroglossa*, en le réunissant toutefois au *Gymnopteris* de M. Presl, qui est distinct du nôtre; il ne nous a pas semblé qu'il y eût lieu à former deux genres, mais seulement un seul. (Voy. *Dendroglossa*, groupe des lomariées.)

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Axillaris*, Kfz.\* (F.\*; *Gymnopteris*, Presl [*Fragmenta\**]). — *lanceolatus*, F.\* — *Zollingeri*. (*Acrostichum*, Kze.) — *decurrens*, Blum. (F.\*; *Anapausia*, Presl).

## 12. GYMNOPTERIS, F. (1844.)

Hist. des acrostichées, p. 18 et 83; tab. XLIII-XLVI.

*Gymnopteridis spec.*, BERNH., PRESL, Tentam. pterid., p. 244 (1836); J. SM. in HOOK., Journ., IV, 156. — *Acrostichi spec.*, SW., WILLD., et AUCT. PLURIM. — *Anapausia spec.*, PRESL, Epimel. bot., p. 185. — *Pæcilopteridis spec.*, Ejusd., loc. cit., p. 171.

SPORANGIIS ovoideis, magnis; annulo lato, 14-16 articulato (in *Gymnopt.*, aliena 20); sporis ovoideis, episporio lato, lacerato vestitis.

FRONDIBUS diplotaxicis, heteromorphis; sterilibus amplioribus, pinnatis; frondulis ovatis lanceolatisve; sterilibus angustioribus; nervillis areolas irregulares efformantibus; primariis pinnatis, rectis vel undulatis, nervillarum secundarium ope, in areolas dispositarum et inter se coalitis; appendiculis in quâque areolâ divaricatis.

Filices erectæ, amplæ, arboricolæ, pinnatæ, cum impari liberâ, seu apice pinnatifidæ; ut plurimum Americanæ, in Indiâ orientali paucissimæ.

Diagnosis, HOOK. et BAUER, Gen. filic., t. 85. (*G. aliena*, PRESL.)

Ce beau genre diffère de l'*Heteronevron*, par des aréoles appendiculées; du *Leptochilus* par la situation superficielle des sporanges, et du *Stenosemia* par des frondes simplement pinnées à nervilles appendiculées comme dans l'*Heteronevron*. Il ne renferme qu'une partie des espèces énumérées dans le genre *Gymnopteris* de M. Presl, tel que cet auteur le comprenait autrefois (*Tentam. pterid.*, p. 244), et n'a plus de rapport aujourd'hui avec le genre fondé sous ce même nom, dans les *Epimelia botanicæ*. Nos espèces font maintenant partie de son genre *Anapausia*, grossi du *Leptochilus decurrens* de M. Blume.

La nervation du *Gymnopteris* est presque identique avec celle des *bathmium*, des *amphiblestra* et des *podopeltis*; mais ici les sporothèques sont nervillaires et non ataxiques.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Decurrens*, F. (*Leptochilus*, F.\*) — *subsimplex*, F.\* — *semipinnatifida*, F.\* — *Heudelotii*, Bory et F.\* — *aliena*, Presl (*Filix latifolia*... Plum.\*, Hook et Bauer [*Fragm. analyt.\**]) — *Portoricensis*, F. — *dentata*, F. — *acuminata*, Presl (*Lingua cervina scandens*, Plum.\*) — *nicotianæfolia*, Presl [*nervatio\**] (F.\*)

M. Presl (*Epim. bot.*, p. 189) place à côté de son *Anapausia* qui, ainsi que nous venons de le dire, correspond à notre *Gymnopteris*, le genre suivant, dont nous n'avons pu faire la diagnose et sur lequel nous ne pouvons nous prononcer.

## ‡ CHEIROPLEURIA, Presl. (1849.)

*Epimeliæ botanicæ*, p. 189.

*Acrostichi spec.*, HASSKARL, Cat. hort. bog., 3. — KUNZE, in Bot. Zeit., VI, 101.  
— *Polypodii spec.*, BLUM., Enum. 125; *Gymnopteridis spec.*, HOOK., Journ. bot., v, 193; tab. VII et VIII.

SPORANGIIS *superficiariis*, totam paginam inferiorem obtegentibus.

FRONDIBUS *dimorphis*, *simplicibus*; sterilibus *palmato-multinerviis*, *transversis*; *venis elevatis*, *costæformibus*, *venulis primariis elevatis*, in areolas magnas *rotundato-hexagonoideas*, *secundariis internis*, in areolas parvas *reticulatim anastomosantibus*, *ramulis liberis*, *curvulis*, *apice incrassatis*; fertilibus *minoribus*, *angustioribus*, *venis duabus-tribus costæformibus*, *longitudinaliter excurrentibus*, *instructis*; rhizomate *repente*.

*Filices Javanæ*, *coriaceæ*, *glaberrimæ*, *stipitatae*; *frons sterilis semilunata*, *biloba*; *frons fertilis integra*, *lineari-lanceolata*, *breviùs petiolata*.

Hoc genus ab omnibus acrostichearum generibus differt venis palmatis, seu flabellatis costæformibus, quem admodum in Dipteride et in *Nevroplatycerote* observatur.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Bicuspis*, Presl, l. c. (*Acrostichum*, Hassk., Kze.) — *Vespertilio*, Presl (*Gymnopteris*, Hook.\*).

## b. Areolis exappendiculatis.

a. *Nervillis rectis*.

α. Frondibus pinnatis.

1. *Sporangiis in sulco longitudinali nascentibus*.

## 13. CHEILOLEPTON, F. (1844.)

Hist. des acrostichées, p. 19 et 89; tab. LI.

*Nevrocallidis spec.*, PRESL, Epim. bot., p. 177. — *Leptochitus tomarioides*, BLUM, Filic. Jav., p. 206.SPORANGIIS *in sulco longitudinali nascentibus, pyriformibus; annulo lato, 16-18 articulado; sporis rotundatis, subangulatis.*FRONDIBUS *pinnatis; frondulis integris, subsessilibus, acuminatis; sterilibus angustè lanceolatis, acutis; fertilibus longioribus, linearibus, in sulco angusto, longitudinali sporangia recipientibus; mesonevro plano; nervillis anastomosantibus; areolis hexagonis, appendiculis carentibus, inæqualibus; caudice scandente.**Filix arboricola, repens, elata, Javensis.**Diagnosis nostr.: Tab. III, fig. C. (C. Blumeorum; F.\* loc. cit.)*

## SPECIES.

*Genus monotypum; vide diagnosim generis.*2. *Sporangiis superficialibus.*

## 14. NEVROCALLIS, F. (1844.)

Hist. des acrostichées, p. 19 et 90; tab. LII.

NEVROCALLIS *et CHEILOLEPTON*, PRESL, Epim. bot., p. 177. — *Acrostichi spec.*, GAUDICH, Voy. de l'Uranie, p. 304.SPORANGIIS *amplissimis, rotundis, latè pedicellatis; stomate 11-12 nervato; annulo 20-22 articulado; sporis trigonis.*FRONDIBUS *pinnatis, diplotaxicis, glabris, integris, petiolatis; sterilibus majoribus; frondulis lanceolatis, acuminatis, sessilibus; fertilibus linearibus, margine*

*explicito, in juventute, indusium spurium simulante; mesonevro prominulo; nervillis in fronde fertili et sterili conformibus, prominentibus, reticulatis; areolis hexagonis, appendiculo carentibus, tenuioribus; rachi (in N. præstantissimâ), trisulcato; rhizomate repente.*

*Genera Cheilolepton et Neurocallis proxima videntur; in Cheilolepto tamen sporangium sulcum longitudinalem continuum occupant; nullum verò apud neurocallides.*

*Filices erectæ, arboricolæ, glabræ; una species Americana, altera Indica.*

*Diagnosis nostr. : Tab. IV, A. (N. præstantissima, F.)*

Les genres *Cheilolepton* et *Neurocallis* diffèrent à peine, et nous comprenons que M. Presl les ait réunis. Cependant le *Cheilolepton* se rapproche des *leptochilus* par l'étréitesse de ses frondes fertiles, tandis que le *Neurocallis* a bien plutôt le *facies* d'un *lomariopsis*; ajoutons que la marge dans la jeunesse recouvre entièrement les sporanges, ce qui n'a pas lieu pour le *Cheilolepton*. Enfin les sporanges, dans ce dernier genre, occupent un sillon longitudinal très-marqué. La nervation des deux frondes diffère dans celui-ci, étant à peine visible dans la fronde fertile, tandis qu'elle ne présente aucune différence dans les deux lames des frondes du *neurocallis*, plantes dressées, tandis que le *Cheilolepton* est rampant.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Præstantissima, F.\* — Requieniana, F. (Acrostichum, Gaud.\*)*

6. Frondibus simplicibus.

### 15. HYMENODIUM, F. (1844.)

Hist. des acrostichées, p. 20 et 90; tab. LIII, fig. 1, et LVIII.

*Anetium sect. 2; Hymenodium, PRESL, Epim. bot., p. 176. — Acrostichi et Olfersiae spec. AUCT. VAR.*

*SPORANGIIS rotundis, parvis, stomate nervato; annulo 11-12 articulato; pedicello tenui longoque; sporis rotundatis, atris, episporio rugoso vestitis; sporangiastris (in H. crinito) filiformibus, apice clavatis, basi tergeminalis, strangulatis.*

*FRONDIBUS simplicibus, petiolatis, ovatis lanceolatisve; fertilibus conformibus, sed minoribus et petiolo longiori; nervillis reticulatis, areolis elongatis (in H. Kunzeano irregularibus, in H. crinito hexagonoideis, regularibus); rhizomate crasso, squamis lanceolatis, integris operto; petiolis sex fasciculos vasorum gerentibus.*

*Filices magnæ, erectæ, arboricolæ, integerrimæ, coriaceæ, Antillanæ et Sandwicensis.*

*Diagnosis nostr.:* Tab. IV, B, fig. 1 (*Hymenodium crinitum*, F.) et fig. 2 (*H. Kunzeani fragmentum*.)

Les *hymenodium* ont le port des *acrostichum* et des nervilles anastomosées. La nervation est semblable à celle des *antrophyum*, mais les sporanges sont ici ataxiques et universelles. Le genre *Anetium* se rapproche beaucoup de l'*Hymenodium*, si l'on ne veut pas avoir égard au *facies* et à l'ensemble des caractères tirés des organes de la nutrition. Quoique les sporanges soient superficielles, l'*Anetium* est un véritable *Antrophyum* (voy. ce que nous en avons dit : Hist. des acrost., p. 19 et 93); aussi avons-nous abandonné l'idée d'en faire un genre distinct. M. Presl (*Epim. bot.*, p. 176) fait de notre *Hymenodium* le deuxième sous-genre de l'*Anetium* qu'il conserve.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Crinitum*, F.\* (*Lingua cervina villosa*, Plum.\*, Petiv., Hook.). — *Kunzeanum*, F.\* — *crassifolium*, F.\*

b. *Nervillis aliis curvatis, aliis rectis, in eadem fronde.*

## 16. HETERONEVRON, F. (1844.)

Hist. des acrostichées, p. 20 et 91; tab. LIV-LVII.

HETERONEVRON, F., Mém. cit., p. 20 et 91, *exclus. spec.* 16.

*Pæcilopteris*; ESCHW. — *Campium et Pæcilopteris*, PRESL, Tentam. pterid., p. 238 et 241. — *Campium, Pæcilopteris et Heteronevron*, Ejusd., Epim. bot., p. 168-175. — *Bolbitis*, SCHOTT, Gen. Filic. — *Cyrtogonii spec.*, J. SM., in Journ. bot. Hook., IV, 154. — *Acrostichi spec.*, AUCT. VAR.

*Subgenera duo constituenda:*

1.° CAMPIMUM; *nervillis curvatis*. (*Campii et Pæcilopteridis spec.*, PRESL.)

2.° PÆCILOPTERIS; *nervillis subrectis*.

SPORANGIIS *rotundis, sparsis, aliquandò nervillis adhærentibus; annulo lato, 15-24-articulato; stomate nervato; sporis ovalibus rotundisque.*

FRONDIBUS *diplotaxicis, heteromorphis; sterilibus pinnatis, frondulis lanceolatis, dentatis vel crenatis; fertilibus angustioribus; nervillis anastomosantibus; areolis inæqualibus, aliis angulatis, aliis polygonalibus, exappendiculatis, aut rariis, appendiculos paucissimos, rectos, simplices producentibus.*

*Filices erectæ, magnæ, arboricolæ, sæpè prolifera, ferè omnes tropicales.*

*Diagnosis*: I. SCHOTT, Gen. filic., fasc. III, fig. 3; *sub Bolbiti (optima)*. II. HOOK. et B., Gen. filic., tab. LXXX, fig. A. (*Campium subcrenatum*, PRESL) *mediocris*, et tab. LXXXI, fig. 2. (*Pæcilopteris fraxinifolia*, PRESL.)

Les aréoles basilaires sont de même forme dans toutes les espèces. Il existe chez toutes des prolongements libres, près de la marge; ce sont des aréoles qui, faute d'espace, n'ont pu se constituer. Dans l'*H. diversifolium*, la nervation est pinnée; mais entre chacune des nervures secondaires se forment des aréoles de grandeur inégale, à pans courbes, semblables à celles de toutes les autres espèces.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

I. CAMPIMUM: *diversifolium*, F. (*non Gymnopteris trilobata*, J. Sm.; *Acrostichum*, Blum.\*) — *punctulatum*, F.\* (*Pæcilopteris*, Presl [*nervatio\**]). — *Preslianum*, F.\* — *heteroclitum*, F. (*Pæcilopteris*, Presl [*nervatio*]; *Acrostichum*, Presl\*, Hook.\*, Blum\*, Panna-Mara, Rheed.\*) — *subcrenatum*, F. (*Acrostichum*, Hook.\*) — *virens*, F. (*Acrostichum*, Hook. et Gr.\*) — *meniscioides*, F. (*frondula\**). — *lonchophorum*, F. (*Acrostichum*, Kze.\*)

II. PÆCILOPTERIS: *serratifolium*, F.\* (*Pæcilopteris fraxinifolia* Presl [*nervatio\**] *Bolbitis*, Schott [*Fragm. analyt.*] *Acrostichum*, Arrab.\*) — *Raddianum*, F. (*Acrostichum*, Radd.\*) — *sculpturatum*, F. (*Campium costatum*, Presl [*nervatio\**]). — *proliferum*, F.\* — *sinuosum*, F. (*frondula sterilis\**). — *repandum*, F.\* (*Acrostichum*, Blum.\*). — *Quoyanum*, F. (*Acrostichum*, Gaud.\*) — *lobulosum*, F., *Herb. Vind.* (*Pæcilopteris*, Presl.).

## II. Sporangii in loco determinato nascentibus.

### † *Areolis exappendiculatis.*

#### 47. CHRYSODIUM, F. (1844.)

Hist. des acrostichées, p. 22 et 97; tab. LIX-LXII.

*Acrostichum*, PRESL, Epim. bot., p. 178; J. Sm. in HOOK., Journ., IV, 152. — *Acrostichi spec.*, AUCT. VAR.

SPORANGIIS *ovatis, amplis; aunulo 20 articulato; articulis angustis, approximatis, pedicello lato; sporis subtrigonis; sporangiastri (sporangisve in evolutione impeditis) agariciformibus, vittatis, cupulatis, longè pedicellatis, succineo colore.*  
FRONDIBUS *pinnatis, monotaëicis, robustis, rigidis; rachis sulcato, apice fructiferis; frondulis superioribus fertilibus, conformibus, paululum angustioribus; nervillis anastomosantibus; areolis parvis, hexagonis, regularibus, sulcatis, exappendiculatis.*

N. B. Delendum est genus *Anetium* Splitgerberi; *A. citrifolium* species vera Antrophyi habebitur.

*Filices excelsæ, erectæ, firmæ; frondulis lanceolatis, crassis, opacis, angulum acutum cum rachi crasso formantibus. Genus distinctissimum, speciebus orbem novum ferè omnibus inhabitantibus.*

*Diagnosis* : Hook. et B., t. VIII, fig. A. (*Acrostichum aureum* [C. vulgare, F.] *mediocris*).

Ce beau genre, le seul du groupe qui se plaise dans les eaux stagnantes comme les *typha*, est bien distinct. Linné connaissait l'espèce-type et il en avait fait un *acrostichum*. Toutes ces fougères montrent des sporangiastres succinoïdes mélangés avec les sporanges. Leur forme est très-variée et peut servir dans la détermination des espèces. Nous avons établi que ces corps singuliers étaient des sporanges arrêtées dans leur développement, et nous les avons vus sous tous leurs états (voy. genre *Hymenolepis*; consultez aussi Hist. des acrostichées, p. 22). Les regarder comme des corps piliformes est une erreur, dans laquelle sont tombés plusieurs botanistes.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Vulgare*, F. (*Acrostichum aureum*, L., Schkh.\*; Presl [*nervatio*\*]; *Lingua cervina aurea*, Plum.\*. Pluk.\*; Petiv.\*), *var. rigens*, F. (Sieb., *exsicc.*, n.º 3) et *var. minus*, F. (*Acrost. obliquum*, Blum.\*) — *hirsutum*, F. (*Acrostichum aureum*, Arrab.\*) et *var. marginatum*, F. (*Acrostichum marginatum*, Schkh.\*) — *inæquale*, F. (*Acrostichum*, Willd., Blum.\*) — *Cayennense*, F.\* — *Urvillei*, F.\* — *sculpturatum*, F.\* — *speciosum*, F.\* (*Acrostichum*, Willd., Blum.\*) — *fraxinifolium*, F.\* — *danææfolium*, F. (*Acrostichum*, Willd., Langsd. et Fisch.\*).

#### †† *Areolis appendiculatis.*

α. Frondibus pinnatis.

### 18. PHOTINOPTERIS, J. Sm. (1838.)

Genera of ferns, in Hook. Journ. bot., IV, p. 155.

PHOTINOPTERIS, F., Mém. cit., p. 24 et 102; tab. LXIII.

SPORANGIIS *ovatis, longissimè pedicellatis; annulo crasso, 11-12 articulato; sporis ovoideis reniformibusque.*

FRONDIBUS *pinnatis, superioribus linearibus, apicem fertilem constituentibus; omnibus verò petiolo brevi instructis, in lobulum scutiformem desinente; frondulis sterilibus ovatis, acutis, coriaceis, lævibus, siccitate fragilibus; fertilibus linearibus, flexuosis, elongatis; nervillis anastomosantibus; areolis quadrangulibus, in areolas secundarias parvulas partitis; appendiculis puncto globuloso, pellucido notatis.*

\*

*Filix insignis, elata, pinnata, erecta, Indica; facie sui generis.*

*Diagnosis* : Hook. et B., Gen. filic., tab. xcii (bona). (*P. Horsfieldii*, J. Sm., loc. cit.; 2.<sup>e</sup> Mém., F., tab. lxxiii.)

M. J. Smith est le créateur de ce genre curieux. Nous disions de cette singulière fougère qu'elle était la seule présentant des pinnules ou frondules articulées, dont le pétiole semble accompagné d'une sorte de stipule, s'il est permis de donner ce nom au petit disque horizontal attaché à la base du pétiole; en nous exprimant ainsi, nous n'entendions pas dire que ce fussent des stipules véritables, comme on nous l'a fait dire, mais seulement une expansion discoïde stipuliforme, née du pétiole.

M. Presl (*Epim. bot.*, p. 191) décrit un *P. simplex*, J. Sm., Cuming, *Fil. Phil.*, n.° 64, qu'il regarde comme douteux, et un *P. Cumingii*, Presl (Cuming, *Fil. Phil.*, n.° 562 partim), que nous hésitons à regarder comme distinct du *P. Horsfieldii*. L'espèce américaine, *P. Humboldtii*, nous laisse encore plus de doutes.

SPECIES.

*Genus monotypum* : vide *diagnosim generis*.

Ĉ. Frondibus laciniatis.

#### 49. NEVROPLATYCEROS, Pluk. (1696.)

*Almagestum botanicum*, p. 151; tab. CDXXIX, fig. 2.

NEVROPLATYCEROS, F., Mém. cit., p. 25 et 102; t. lxxiv.

*Platycerium*, DESV. et AUCTOR. PLURIMOR. — *Alcicornium*, GAUDICH., Voy. de l'Uranie, p. 48. — *Acrostichi spec.*, AUCT. VAR.

*Duo subgenera constituenda* :

I. PLATYCERIA; *acervis ad summitates frondium sitis*.

II. SCUTIGERA; *acervis scutum rotundum occupantibus*.

SPORANGIIS *magnis, rotundis, pedicellatis, rarò sessilibus, pilis stellatis commixtis; annulo 18-20 articulato; acervis sporangiarum latissimis, ad apicem dichotomiarum seu sinuum frondium nascentibus; in N. bifirmi supra laminam scutelliformem sitis; sporis uniformibus*.

FRONDIBUS *heteromorphis; primordialis radicalibus, suborbiculato-lobatis vel palmatis, siccitate scariosis; secundariis segmentis digitatis, dichotomis, fertilibus; nervillis primariis liberis, parallelo-furcatis; secundariis anastomosantibus, areolas magnas constituentibus; tertiariis appendiculatis; appendicibus hamatis*.

*Filices insignes, ad arbores et rupes pendulae; coriaceae, pubescentes, partitae; in variis regionibus orbis terrarum, habitantes.*

*Diagnosis:* HOOK. et B., tab. LXXX, B. (*Platynerium biforme*, BLUM.) F., l. cit., tab. LXIV.

Nous avons adopté le nom de Plukenet, quoiqu'il fût antélinnéen, dans un esprit de justice, sans être arrêté par la longueur de ce mot que nous trouvons bien plus euphonique qu'une foule d'autres<sup>1</sup>. M. Blume l'avait syncopé; cependant en créant son *platynerium*, il avait songé au vieux botaniste et se rattachait à sa nomenclature. La philosophie botanique prescrit de ne se servir que de noms faciles à prononcer, mais elle prescrit aussi de respecter l'antériorité. Il existe entre certaines espèces du genre *Niphobolus* et le genre *Nevroplatyceros*, une analogie évidente. Les sporanges ne sont pas ataxiques dans le *N. æthiopicus*, Pluk., et le système pileux, quoique très-singulier, est le même.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

I. PLATYNERIA : *alcicornis*, F. (*Acrostichum*, Turp.\*; Presl\* [*nervatio*]). — *Æthiopicus*, Pluk. (F.\* *Acrostichum*, Palis. Beauv.\*) — *grandis*, F. (*Platynerium*, Hook. et Bauer [*Fragm. analyt.\**]; *Platynerium biforme*, Hook. non Blum. [*Fragm. analytica.\**])

II. SCUTIGERA : *biformis*, F. *Fragm. analyt.\** (*Platynerium*, Blum.\*; *Osmunda coronaria*, Mull.\*)

### *Considérations générales sur le groupe des Acrostichées.*

Les genres qui composent ce beau groupe, ne sont pas tous de même valeur. On peut reconnaître qu'ils peuvent être ramenés à sept types distincts; savoir :

1. *Acrostichum*, F., auquel se rattachent les genres *Aconiopteris*, Presl; *Hymenodium*, F.; *Leptochilus*, Klfss.; *Lomariopsis*, F.; *Cheilolepton*, F.; *Gymnopteris*, Presl; *Heteronevron*, F.

2. *Polybotrya*, H. et B., ayant pour analogues : *Egenolfia*, Schott; *Soromanes*, F.; *Stenosemia*, Presl; *Lomariobotrys*, F.; *Olfersia*, Radd.

3. *Leptochilus*, Kaulf.

4. *Rhipidopteris*, Schott.

5. *Chrysodium*, F.

6. *Photinopteris*, J. Sm.

7. *Nevroplatyceros*, Pluk.

Ces cinq derniers sans analogues et de physionomie particulière.

Il a été dit plus haut, p. 20, que dans les genres *Lomariopsis*, *Leptochilus*, *Photinopteris* et très-vraisemblablement dans le genre *Lomariobotrys*, la marge

1. *Apatophlebia*, *Psomiocarpa*, *Cheiropleuria*, *Pronephrium*, *Senftenbergia*, parmi les fougères; *Han-genheinia*, *Krascheninikovia*, *Chamaescidium*, *Eupolyalthia*, *Eucercocarpa* dans d'autres familles.

des frondes fertiles s'amincit en faux indusium, tant il est vrai que l'importance, tirée de ce caractère, est faible et de secours incertain.

Nous avons adopté le genre *Anetium*, mais sous toutes réserves; aujourd'hui il nous est bien démontré que cette plante est une espèce du genre *Antrophyum* et nous l'avons supprimé. (Voyez plus loin ce que nous en disons : groupe des Hémionitidées.)

Depuis la publication de notre Histoire des acrostichées, M. Presl a proposé, dans ce groupe, la formation de quatre genres nouveaux. Nous avons déjà fait connaître notre opinion sur la valeur du genre *Dorcapteris*, p. 52, et donné les caractères principaux du *Cheiropleuria*, p. 56; nous allons parler ici du *Microstaphyla* et du *Psomiocarpia*.

Le premier de ces deux genres est fondé sur une plante extrêmement embarrassante que nous croyons devoir placer parmi les *anogramme*. Si nos conjectures sont vraies, cette fougère se présenterait sous deux états très-distincts : 1.° avec le faciès d'un *acrostichum*, tel que l'a figuré M. Hooker, sous le nom de *dimorphum* et alors simplement denté; 2.° pinnatifide à segments nombreux et bifurqués avec le port voisin de celui des *anogramme*, tel que l'a vu Swartz, qui en a fait son *Acrostichum bifurcatum*. Nous possédons cette plante dans notre collection, offrant tous les passages possibles de la lame simple à la fronde découpée, mais seulement stérile. Pour décider la question, il faudrait recueillir de nouveau à Sainte-Hélène, île souvent visitée, l'*A. dimorphum* fructifié, qui n'a été jusqu'ici vu prolifère que par M. Hooker. Il est bien remarquable que les voyageurs aient toujours récolté l'*A. bifurcatum*, qui abonde dans les herbiers, sans jamais avoir pu recueillir l'*A. dimorphum*, fructifié. Il n'est pas moins extraordinaire de trouver la fronde stérile de l'un passant à la fronde stérile de l'autre, par des nuances extrêmement ménagées; les lames dentées prennent facilement la forme pinnatifide, et la forme pinnatifide, en s'exagérant, donne fréquemment lieu à des segments étroits. En présence de toutes ces difficultés, nous croyons qu'il faut attendre encore pour se prononcer sur la validité du genre *Microstaphyla* de M. Presl.

Le *Psomiocarpia* est un démembrement du genre *Polybotrya*, destiné à recevoir les espèces, dont les frondes sont fructifères des deux côtés de leur surface. Nous avons constaté que cette circonstance se présentait, en effet, pour certaines espèces et nous les avons séparées (Hist. des acrostichées, p. 72). Toutefois ce caractère ne nous avait pas semblé suffisant pour être regardé comme générique (Ouv. cit., p. 12 et 13), nous croyons devoir persister dans notre opinion première. M. Presl (Ouv. cit., p. 161) renferme quatre espèces dans son genre *Psomiocarpa*; mais les *P. acuminata* et *incisa*, n'étant fructifiés que d'un côté, doivent rester parmi les *polybotrya*, et l'on devrait y placer le *Polyb. nodiflora*, Bory, qui l'est sur l'une et l'autre lame.

†† Vis prolifica ad receptaculum proprium vel ad nervillas manifesta (receptaculum proprium aut nervillare) : TAXIOPARPEÆ.

§. 1. *Sporothecia secundum lineam rectam excurrentia, parallela, costalia aut marginalia* : LEPTOCARPEÆ.

I. Angiosoria : LOMARIEÆ.

*Blechnaceæ*, PRESL, Epim. bot., p. 103.

*Blechnacearum, Adiantariarum, Acrostichacearum pars*, PRESL, Tentam. pterid., p. 97, 139 et 228.

*Filices feracissimæ, erectæ, rarissimè volubiles, herbacæ, ferè nunquam caulescentes, simplices, sæpiùs pinnatæ vel pinnatifidæ, diplotaxicæ, scilicet frondibus fertilibus et sterilibus diversis; patria extensa.*

LOMARIEÆ	{	Nervillis liberis.	{	Sporangiis nervillaribus aut receptacularibus,	{	superficialibus.	{	Indusium verum { marginale . . . . . 20. Lomaria, Willd.
								costale vel subcostale. 21. Blechnum, L.
								Indusium spurium . . . . . 22. Acropteris, Lk.
								In sulco longitudinali sitis . . . . . 23. Stenochlæna, J. Sm.
								Sporangiis costalibus; indusio fornicato . . . . . 24. Salpichlæna, J. Sm.
		Nervillis anastomosantibus . . . . .	{	{	{	Areolis costalibus . . . . . 25. Sadleria, Gaudich.		
						Areolis universalibus. (Pseudolomariæ.)	Frondibus sterilibus et fertilibus diversis.} 26. Dendroglossa, F.	
							Frondibus conformibus, ad apicem fertilem contractis.} 27. Hymenolepis, Kaulf.	

† *Frondebis pinnatifidis pinnatisve, rarò et abortu simplicibus.*

\* **Nervillis liberis.**

A. Sporangiiis receptacularibus rariùs nervillaribus.

a. *Sporotheciis superficialibus.*

a. Indusium verum.

1. *Marginale.*

20. LOMARIA, Willd. (1809.)

In Mag. d. Ges. Naturf. F. z. Berl., 1809, p. 160.

*Lomariae spec.*, PRESL, Tentam. pterid., p. 141. — *Spicanta, Orthogramma, Parablechnum et Lomaridium*, Ejusd. Epim. bot., p. 114 et seq. *Mesothematis spec.*, l. cit., p. 111. *Ouoclea, Acrostichi, Osmundae, Pteridis, Hemiouitidis, Polypodii spec.*, AUCT. VAR.

SPOROTHECIIS *linearibus, continuis, parallelis, marginalibus, mesonevron attingentibus; indusio vero scarioso, adulto laciniato, reflexo, persistente; margine incrassato, receptaculi, sæpè nervati, locum tenente, rarò nulli et tunc sporangiis nervillaribus; sporangiis magnis; annulo crasso, 18-20-22-28 articulado, ad sacculum leviter adhærente et facillè soluto; sporis magnis, ovoideis, reniformibus, aliquoties oculo nudo perspicuis.*

FRONDIBUS *diplotaxicis, pinnatifidis aut pinnatis; frondulis sterilibus integris (in L. procerâ argutè serratis); frondulis fertilibus contractis, longioribus; stipitibus crassis, coloratis, sulcatis rigidisque, rarò helveolis, tenuibus; nervillis liberis, pinnatis, parallelis, creberrimis, æqualibus.*

*Filices robustæ, feraces, terrestres, rigidae, Blechni aliquando, non autem proximæ; cosmopolitanæ; in Europa modò species una; ferè omnes in Indiis orientalibus, promontorio Bouæ Spei, insulis Africanis, nec non in Antillis vigentes.*

*Diagnosis*: HOOK. et BAUER, Gen. Filic., t. LXIV, B; sub *L. chilense*, KLFSS. — PRESL, Tentam. pterid., p. 17-32 (*nervatio sola*).

*Icon. nostra*: Tab. I, B, fragm. *L. L'Herminieri*, BORY, et tab. V, B, fig. 1, *L. Spicant*, DESV. — Fig. 2, *L. lanceolata*, SPR. — Fig. 3, *L. striata*, SW. — Fig. 4, *L. punctata*, KZE. — Fig. 5, *L. heterophylla*, WILLD. — Fig. 6, *L. attenuata*, WILLD. — Fig. 7, *L. callosa*, F. — Fig. 8, *L. spissa*, F. — Fig. 9, *L. Gueinzii*, MOUG. — Fig. 10, *L. Magellanica*, DESV. (Fig. 1-5, *Fragmenta varia frondularum; fig. 6-10, Sectiones stipitum.*)

Si le genre *Lomaria* se lie étroitement aux *lomariopsis* par le port, le mode de nervation et la diplotaxie des frondes, il en est complètement séparé par des sporanges non effuses, mais réceptaculaires ou nervillaires, ainsi que par la présence d'un indusium vrai. Dans ces deux genres il arrive assez souvent que les frondes stériles se déforment et deviennent irrégulières. La marge des frondules du *L. punctulata*, Kze., prend une apparence lobée ou crénelée, comme il arrive dans le *Lomariopsis variabilis* (tab. XXII, Mém. sur les acrostichées). Le sommet des frondules du *L. capensis*, Willd., se divise en segments dichotomes. Nous avons observé un effet pareil dans une variété du *Scolopendrium officinarum* L., particulière à la Corse. Les frondules du *L. heterophylla*, Desv., passent facilement de la forme simple à la pinnatifide. Enfin le *L. attenuata*, Willd., d'ordinaire pinnatifide, a parfois des frondes stériles simples; le même effet se produit dans le *Stenochlæna Patersonii*, F. Dans le *L. attenuata*, les frondules fertiles se roulent sur elles-mêmes d'une manière extrêmement curieuse. Il n'existe à notre connaissance aucun *Lomaria* prolifère ou radicaire. Nous possédons un spécimen de *L. Spicant* d'Europe, Desv., donné par M. A. Braun: il offre cette particularité d'avoir des nervilles réticulées. C'est un passage curieux du genre *Lomaria* au genre *Woodwardia*. (Voy. tab. V, fig. 1.)

Les stipes sont d'ordinaire extrêmement robustes. Il n'y a d'exception que pour un petit nombre d'espèces, et c'est parmi elles qu'il faut chercher celles qui se rapprochent le plus des *blechnum* (voyez ce genre). Le réceptacle des sporanges n'a pas toujours les mêmes caractères. Il prend parfois la forme d'un bourrelet, et ce bourrelet est tantôt énerve et tantôt nerve en travers, tantôt épais (*L. Boryana*, Willd.), et tantôt mince (*L. mucronulata*, F.). Quelques espèces n'en présentent aucune trace. Les sporanges sont alors fixées à l'aisselle de l'indusium, c'est-à-dire au point où il s'attache à la frondule. Ce tégument est ordinairement assez large; les sporanges, en le soulevant, le déchirent d'une manière irrégulière et lui donnent une apparence frangée. Il se fixe à la marge, et dans deux ou trois espèces cette marge s'étend un peu au delà du point d'attache de l'indusium. Cependant cette modification n'influe en rien sur le *facies* qui reste le même.

Ces fougères sont toujours herbacées, dressées et robustes; elles peuvent atteindre un mètre et plus de hauteur. Le *L. Boryana* prend la forme d'un petit arbre rabougri dont le port se rapproche de certaines cycadées. Leur géographie est très-étendue. Elles s'avancent fort loin vers les pôles, savoir: le *L. discolor* vers le pôle antarctique, et le *L. Spicant* vers le pôle arctique. Cette dernière espèce est la seule qui soit européenne, et elle est un peu dissidente; l'indusium n'étant pas exactement marginal. (Voy. ce que nous disons, p. 85, du genre *Spicanta* de M. Presl.)

## ENUMERATIO SPECIERUM.

A. EULOMARIAE. *Sporotheciis marginalibus.*

I. *Frondebis pinnatifidis* = *villosa*, F. — *punctata*, Kze.\* (*Java*, Lobb., n.° 273) — *decrescens*, F. — *triloba* (*Blechnum*, Hook. et Grev.\*) — *pteropus*, Kze.\* — *L'Herminieri*, Bor. (Kze.\*) — *heterophylla*, Desv. (*Blechnum*, Schlecht.\*) — *attenuata*, Willd. — *alpina*, Spr. — *lanceolata*, Spr. — *inflexa*, Kze.\* — *Spicant*, Desv. (*Blechnum*, Schk.\*) — *nuda*, Willd. (*Onoclea*, Labill.\*) — *Magellanica*, Desv. — *Plumieri*, Desv.

II. *Frondebis pinnatis* = *longifolia*, Schl. non Klfs. — *Gueinzii*, Moug., *Herb.* — *eripus*, Kze.\* — *robusta*, F. (an *L. rufa*, Spr.?) — *Chilensis*, Klfs. — *callosa*, F. — *euphlebica*, Kze.\* — *glauca*, Blum. (Kze.\*) — *Ryani*, Klfs. (Kze.\*) — *Gilliesii*, H. et Grev.\* — *vestita*, Blum. (*Cuming*, *Filic. Phil.*, n.° 141) — *discolor*, Willd. (*Hemionitis*, Schk.\*) — *Boryana*, Willd. (*Pteris osmundoides*, Bor.\*) — *Olivieriana*, F. — *unguiculata*, F. — *scabra*, Klfs. (*Orthogramma*, Presl) — *marginata*, F. — *capensis*, Schl.\* — *gibba*, Labill.\* — *obtusata*, Labill.\* — *punctulata*, Kze. (*Blechnum*, Schl.\*) — *rigida*, F. (*L. punctulata*, Drège) — *striata*, Sw. — *spissa*, F.

B. PARALOMARIA. *Sporotheciis a margine remotiusculis.*

*Pumila*, Klfs. — *procera*, Desv. (*Homb. et Jacq.\**; *Blechnum*, Labill.\*; *Stegania*, Rich.\*; *Asplenium*, Beruh.\*) — *ambigua* (*Parablechnum*, Presl; *Blechnum*, Klfs.) — *mucronulata*, F. — *salicifolia* (*Parablechnum*, Presl.)

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

A. *Sporotheciis marginalibus.* (Eulomariæ.)I. *Frondebis pinnatifidis.*

## I. VILLOSA.

*Frondebis pinnatifidis, stipitibus helvcolis, canaliculatis; sterilibus lanceolatis, laciniis lanceolatis, usque ad costam liberis, approximatis, basi latioribus, acutis, subtis pilosis; nervillis furcato-parallelis, apice incrassatis, coloratis, marginem non attingentibus; fertilibus ovato-lanceolatis, laciniis linearibus, basi subhastatis, infra oppositis; subtis rugosis, glabris, rachii villosis; sporotheciis marginalibus, receptaculo crasso; sporangiis tabacinis, ovoideis; annulo lato, 18-20 articulato; sporis ovatis, brevibus levibusque.*

*Habitat in Javâ (Lobb., n.° 266).*

*Filix stricta; fronde sterili blechniforme; laciniis basi vix decrescens.*

(Longueur : 35 centim.; envergure des segments stériles, 9 centim.; des fertiles, 13 centim.; largeur des stériles, 12-13 millim.; des fertiles, 4-5 millim.)

## II. DECRESCENS.

*Frondebis pinnatifidis, in ambitu lanceolatis, caulibus crassitudine digiti minoris, squamis rufis, lanceolatis, nitentibus, longissimè acuminatis vestitis; laciniis steriliis intermediis lanceolatis, oppositis, obtusis, inferioribus hemisphæricis, alternis, terminali longâ, lanceolatâ; stipite supernè helveolo, angustè canaliculato, infra nigro, levi; nervillis crassis, apice prominentibus, dentibus marginis inter se coalitis membranulam simulantibus; frondibus fertilibus subpinnatis; laciniis linearibus, apice callosis, enervis; indusio rubescente, semper integro; receptaculo crasso,*

*gibboso; sporangiis ovalis; annulo 13-14 articulado; sporis reniformibus, episporio delapso vitreis.*

*Habitat in Cubá. (Linden, n.º 2019.)*

*Filix singularis, scandens, glaberrima; frondibus sterilibus pinnatifidis, fertilibus subpinnatis; stipites bicolores.*

(Longueur totale de la fronde, 36-40 centim.; segments de la fronde stérile, 20-23 millim. sur 5-6 millim. de largeur; segments de la fronde fertile dépassant 5 centim.; ils mesurent à peine 3 millim. de largeur.)

#### II. Frondibus pinnatis.

### III. GUEINZII, Moug. Herb.

*Frondibus sterilibus pinnatis, paleaceis, squamis rubellis, linearibus, longissimè attenuatis, tortilibus; stipite lævi, subtus convexo, suprâ profundè canaliculato, fasciculos vasorum sex, duos superiores majores, quatuor inferiores minores ferente; frondulis sterilibus angustè lanceolatis, acuminatis, basi attenuatis; inferioribus in petiolum desinentibus, superioribus sessilibus et basi inferiore adnatis; nervillis tenuibus, sculpturatis, marginem attingentibus, parallelis; fertilibus linearibus, vix angustioribus; indusio latissimo, fulvo, statu adulto lobato-lacerato; receptaculo angustissimo, nigrescente; sporangiis ovoideis; annulo 16-18 articulado; sporis crassis, ovoideis.*

*Habitat ad Promontorium Bonæ Spei. (Gueinzii, Herb. Moug.)*

*Filix magna, elegans, siccitate helveola, firma.*

(Longueur des frondules stériles, 20-22 centim. Les frondules fertiles linéaires sont à peine plus longues. Largeur des frondules stériles, 15-18 millim. Les écailles de la base des stipes, finement atténuées, atteignent 4 centim.; elles sont roussâtes et élégamment contournées.)

Dans le spécimen que nous décrivons, les frondules fertiles sont réunies aux stériles sur le même stipe dont elles occupent chacune un côté. Cette particularité, qui existe dans le *L. procera*, Desv. (*Blechnum*, Labill.), nous semble accidentelle.

### IV. ROBUSTA.

*Frondibus ovalis, pinnatis, stipitibus validis, paleaceis, irregulariter striatis, angulatis canaliculatisque; squamis rigidis, longissimis, integris, opacis, linearibus, imbricatis; frondibus fertilibus longioribus, rigidis, stipite curvato, basi glandulos atros, gibbosos ferente; frondulis patulis, squamosis, basi sessilibus, supernè connexis, lanceolatis, obtusiusculis, margine integris, suprâ fuscis, subtus auratis; nervillis parallelis, tenuissimis; frondibus sterilibus longioribus, stipite nigrescente, crasso; frondulis linearibus, erectis; inferioribus petiolatis; superioribus sessilibus; indusio fimbriato, receptaculo crasso; sporangiis magnis; annulo 20 articulado; sporis brevè ovalis, crassis.*

*Habitat in Guadalupâ. (L'Herminier.)*

*Filix robusta, squamosa, multifrondulosa, colorata, fragilis; marginibus frondularum sterilium siccitate convolutis; squamis rigidis, propriis. (L. rufæ Spreng. proxima?)*

(Longueur totale : 45 centim. ; des frondules stériles, 9 centim. ; des fertiles, 12 centim. ; le stipe, qui est déprimé, est de la grosseur d'une plume de cygne.)

#### V. CALLOSA.

*Frondebis rigidis, pinnatis, ovato-lanceolatis; frondulis omnibus, ad basim mesonevi, callositatem rotundam ferentibus; stipitibus glabris, fusco-rubris, depressis, membranulâ coloratâ marginatis, fasciculum vasorum unicum, angustum, arcuatum gerentibus; frondulis sterilibus acuminatis, lanceolatis, serrato-crenatis, vix petiolatis, patulis, basi truncatis, siccitate rufescentibus; nervillis tenuibus, furcato-parallelis, pelucido-rubris; fertilibus assurgentibus, subsessilibus, linearibus, subtus rufo-fuscis, impressis; sporotheciis extensis, marginalibus, fusco-tabacinis; receptaculo crasso, transversè lineato; indusio tenui; sporangiis ovatis; annulo 20-22 articulato; sporis irregularibus, laevibus.*

*Habitat in Javâ. (Lobb., n.º 274.)*

*Filix rufescens, glabra, rigida, inter omnes species basibus frondularum supernè callosis notata.*

(Longueur de la partie fenillée, 30 centim. ; frondules stériles, 7-8 centim., séparées par un entre-nœud de 9-10 millim. ; largeur, 8-9 millim. ; frondules fertiles un peu plus longues et linéaires.)

#### VI. OLIVIERIANA.

*Frondebis pinnatis; sterilibus ovato-lanceolatis, stipitibus squamosis, rubro-maculatis; frondulis 20 jugis, lanceolatis, sessilibus, acuminatis, cordatis, margine serratis; serraturis obtusis; nervillis parallelo-furcatis, prominentibus, imbricatis, angulum 45º cum rachi metientibus; frondulâ terminali conformi; frondibus fertilibus robustis, elatioribus; frondulis petiolatis, longioribus, linearibus, usque ad apicem proliferis, basi subcordatis; indusio lato, maturitate sporangiarum multipartito; receptaculo nervato, crasso; sporangiis magnis, ovatis; annulo 26-28 articulato; sporis crassis, ovatis, obliquis.*

*Habitat in Indiis orientalibus. (Olivier.)*

*Filix magna, robusta, rigida; rachi maculato, profundè sulcato.*

(Longueur totale, 1 mètre ; des frondules stériles, 7 centim. ; des fertiles, 14 centim. ; largeur des stériles, 1 centim. environ ; des fertiles, 5 millim. ; le stipe atteint à la grosseur d'une grosse plume d'oie.)

#### VII. UNGUICULATA.

*Frondebis rigidis, pinnatis; stipite suprâ canaliculato-striato, parçè rufo, squamoso; fasciculos vasorum octo gerente: duos superiores minores, duos intermedios majores, quatuor inferiores minutos; frondulis sterilibus approximatis, subimbricatis, lanceolatis, brevè petiolatis, apice obtusiusculis, mucrone calloso donatis, suprâ viridibus, subtus rubellis; nervillis tenuibus, parallelis; frondulis fertilibus longiori-*

*bus, linearibus, petiolatis, undulatis, apice longè unguiculatis, subtus angustè trisulcatis; sporangiis rufis, receptaculo crasso, lineari, enervato; indusio lato; annulo 20-22 articulado; sporis lævibus, obliquè ovoideis.*

*Habitat in insulâ Madagascariensi (Pervillié).*

*Filix magna, rigida, rufescens, multifrondulata; ungue longo, curvato, frondulas fertiles terminanti.*

(Longueur de la partie fronduleuse, 36 centimètres; des frondules stériles, 10 centim.; des fertiles, 18-20 centim.; largeur des frondules stériles, 15 mill.; des frondules fertiles, 5 millim.)

#### VIII. MARGINATA.

*Frondibus pinnatis, rachi squamoso, sulcato; sterilibus in ambitu ovatis; frondulis lanceolatis, obtusis, brevè petiolatis, cordatis, alternis, pallidè virescentibus; mesonevro canaliculato, squamoso; nervillis parallelis, apice turgidis, marginem pellucidum non attingentibus; fertilibus robustis, frondulis longissimis, flexuosis, attenuatis, ad basim dilatata cordatis, aliis linearibus omninò proliferis, aliis lanceolatis dilatatis, circa mesonevron modò fertilibus; receptaculo crasso, nervato; indusio maturitate sporangiarum lacerato; sporangiis amplissimis, ovatis; annulo crassissimo, 18-20 articulado; sporis ovoideis, crassis.*

*Habitat in insulâ Borboniâ (Montbrison).*

*Filix erecta, magna, squamosa, robusta.*

(Longueur totale, 75 centim. et probablement plus; des frondules stériles et fertiles, 15 centim.; largeur des stériles, 24-26 millim.; des fertiles, 6-7 millim.; ses spores sont visibles à l'œil nu.)

#### IX. SPISSA.

*Frondibus ovatis, rigidis, pinnatis, suprâ pinnatifidis, siccitate rubris; stipite depresso, supernè vix canaliculato, infrâ subalato; fasciculis vasorum octo: sex inferioribus in circumlo dispositis, duobus inferioribus distantibus, elongatis, rectè dispositis; frondulis sterilibus crassis, opacis, lanceolatis, acutiusculis, patulis, basi rotundatis; inferioribus et intermediis adnatis; nervillis approximatis; mesonevro et rachi squamosis; fertilibus linearibus, obtusis, mucronatis; mucrone calloso; indusio latissimo, maturitate sporangiarum bulloso; receptaculo crasso, mesonevro connivente; sporangiis magnis, ovatis, cum squamis angustis, lanceolatis immixtis; annulo 20-22 articulado; sporis ovatis, crassis, lævibus.*

*Lomaria Boryana, Kze. non Willd.*

*Habitat ad Promontorium Bonæ Spei (Drège).*

*Filix robusta, crassa, multifrondulosa, pinnata, siccitate rufa.*

(Longueur totale: 30-36 centim.; des frondules stériles, 9 centim. sur 16-18 millim.; les frondes stériles plus longues; l'indusium a de 3 à 4 millim. de largeur: c'est la seule espèce portant des écailles mêlées aux sporanges.)

Dans le *L. Boryana*, Willd., il n'y a point d'écailles avec les sporanges; les spores sont beaucoup plus gros et tuberculeux; l'anneau ne porte que 16 articulations; les frondules sont obtuses et toutes libres à la base, etc.

B. *Sporangiis à margine remotiusculis.* (Paralomaria.)

X. MUCRONULATA.

*Frondebis glabris, pinnatis, stipitibus glabris, helveolis, crassitudine pennæ corvinæ, supra sulcatis, duos fasciculos ovoideos, parvos gerentibus; rhizomate repente, squamoso, squamis rufis, lanceolatis, longè acuminatis vestito; frondulis sterilibus glaberrimis, sessilibus, medianis approximatis subimbricatisque, basi cordatis, falcatis, lanceolatis, margine denticulato, aspero, mucronulatis, inferioribus distantibus, hastatis; fertilibus angustioribus, conformibus, inferioribus sterilibus, omnibus mucronulatis; sporotheciis submarginalibus, marginem nec basim attingentibus; indusio tenui, receptaculo lineari, angustissimo, enervato; sporangiis ovoideis; annulo 18 articulato; sporis ovoideis, lævibus.*

*Habitat in Indiis orientalibus* (Olivier).

*Filix glabra; facie Lomariæ Spicanti; stipitibus gracilibus.*

(Longueur totale : 40-45 centim.; du stipe, environ 10 centim.; longueur des frondules. 3 centim.; largeur des stériles, 7-8 millim.; les fertiles sont plus étroites.)

2. *Indusium costale, plus minüsve proximatum.*

21. BLECHNUM, L. (1774.)

Spec. plantarum, 1534.

*Blechnum, Blechnopsis, Mesothematis spec. et Distaxia*, PRESL, Epim. bot., p. 103 et seq.  
*Lomariæ spec.*, AUCT. PAUCOR.

SPOROTHECIIS *linearibus, continuis, costalibus aut subcostalibus; indusio planiusculo, persistente, cum maturitate integrè dehiscente; sporangiis ovalibus, axillaribus; receptaculo nullo; annulo 13-18 articulato; sporis ovalibus vel reniformibus.*  
FRONDIBUS *homomorphis, pinnatifidis, pinnato-pinnatifidis, pinnatis, rariüs simplicibus aut bipinnatis; nervillis pinnato-furcatis; fasciculis vasorum in stipite tenui, helveolo, 2-4 parvulis, inæqualibus; rhizomate repente, rarè stolonifero.*

*Filices terrestres, arboreolæ, tropicales, herbacæ, rarissimè subarborescentes; ad formam lanceolatam tendentes; plures Lomariarum facie, sed frondibus monotaxicæ.*

*Diagnosis* : HOOK. et B., tab. LIV, B. (*Blechnum occidentale*, L.)

*Icon. nostr.* : Tab. V, B, fig. 11, *B. glandulosum*, LK. — Fig. 12, *B. (Mesothema) hastatum*, KLFSS. — Fig. 13, *B. Malaccense*, F. — Fig. 14, *B. extensum*, F., et *caudatum*, CAVAN. (11 et 12 *Fragmenta frondularum*; 13 et 14 *sectiones stipitum.*)

Ce genre se compose d'espèces unies entre elles par une physionomie commune, les frondes tendant à la forme lancéolée; elles sont pinnatifides, tantôt complètement, tantôt seulement vers le sommet. Il en est de tout à fait pinnées.

La marge des frondules ou des segments est entière dans les vrais *blechnum*; elle est élégamment denticulée dans le sous-genre *Blechnopsis*, qui renferme surtout les espèces pinnées. Les nervilles sont égales, bifurquées, pinnées, flabelliformes; elles atteignent ou n'atteignent pas la marge; dans les *blechnopsis*, elles sortent de la lame, s'épaississent et constituent les dents qui garnissent la marge. Les stipes ne renferment que 4 à 5 vaisseaux vasculaires assez petits; ils sont déliés et de couleur de paille. Rarement les frondes sont squameuses; une espèce a des poils glanduleux (*B. glandulosum*, Lk.). Nous ne connaissons point d'espèces radicales; dans le *B. distans*, Presl, le rhizome produit des stolons radiciformes et gemmifères. Dans quelques espèces les frondules se montrent accidentellement bifides au sommet. Le *B. Lanceola*, Sw., quoique simple, tend à devenir pinné. Il existe aussi une singularité à noter dans la disposition des sporothèques; parallèles dans toutes les espèces, ils sont tout à la fois parallèles et costaux, obliques et uninervillaires dans le *B. heterocarpum* (voy. la description de cette curieuse espèce). Dans le *B. hastatum*, Klfs., les sporothèques sont interrompues et parfois punctiformes; sauf ce petit nombre de particularités, les *blechnum* ont des formes bien arrêtées et très-rarement mobiles.

Les vrais *blechnum* sont presque tous américains; les *blechnopsis* presque tous indiens. L'Europe n'en possède pas. Dans le sous-genre *Mesothema* les sporothèques, comme dans le *Tænitis*, sont situés entre la marge et le mesonèvre; mais le port restant le même, ainsi que le nombre de faisceaux vasculaires du stipe, l'indusium conservant les mêmes caractères, et les sporanges s'attachant à l'aisselle de cet indusium, sans qu'il y ait trace de réceptacle, nous n'avons pas cru devoir l'élever à la condition de genre. C'est parmi les *mesothema* qu'il faut chercher les espèces qui se rapprochent le plus des *Iomaria*, et ce sont principalement les *B. (mesothema) australe* et *hastatum*, qui offrent cette affinité au plus haut degré.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

##### S. 1. EUBLECHNUM : SPOROTHECIS COSTALIBUS.

###### A. Margine integro.

###### 1. Simplicia aut pinnatifida.

*Lanceola*, Sw.\* (Hook.\*, Kze.\*; Radd.\*, sub *B. lanceolato*) — *unilaterale*, Willd.\* (*B. polypodioides*, Radd.\*, Kze.\*) — *heterocarpon*, F. — *asplenioides*, Sw. (*ceteraccinum*, Radd.\*) — *glandulosum*, Lk. (*Pohlianum*, Presl; *conditio nervationis*\*) — *meridionale*, Presl — *occidentale*, L. (Lmrk.\*, Jacq.\*; Spreng.\*, Radd.\*; *B. suburbicum*, Arrab.\*; *Filix minor* ....., Sloan.\*; *Lonchitis* ....., Plum.\*, etc.) — *caudatum*, Cavan. (*cartilagineum*, Schkh.\*) — *validum*, F. — *helveolum*, F. — *acuminatum*, F. — *impressum*, F. — *extensum*, F. — *pectinatum*, Hook.\* — *faliculatum*, Presl — *cognatum*, Presl (*B. glandulosum*, Kze.\*) — *ciliatum*, Galeott. *Mexic.*, n.° 6284 bis, non Presl — *pubescens*, Desv. — *pectinatum*, Hook.\* — *distans*, Presl.

###### 2. Pinnata.

*Intermedium*, Lk., Kze.\* — *gracile*, Klfs. — *longifolium*, H. et Bonpl. — *arcuatum*, Remy (Chili) — *Meridense*, Kltz.

B. *Margine dentato*; BLECHNOPSIS.

*Cartilagineum*, Sw. — *Brasiliense*, Desv. (*B. Corcovadense*, Radd.\*; *Fluminense*, Arrab.\*) — *pyrophyllum*, Blum. (Zolling, *Pl. Jav.*, n.° 3094) — *stenophyllum* (*Blechnopsis*, Presl; Cuming, *Pl. Philipp.*, n.° 165, *partim*) — *serrulatum*, Rich. (Schikh.\*, *Atl. du Dict. des sc. nat.*, Levr.\*; *B. calophyllum*, Langsd. et F.\*; *B. stagninum*, Radd.\*) — *striatum*, R. Br. (*B. squamulosum*, Sieber, *Fl. mixt.*, n.° 242; *Ejusd. Syn. filic.*, n.° 125) — *Malaccense* (*Blechnopsis*, Presl, Cuming, *Pl. Phil.*, n.° 385) — *stramineum*, Labill.\*

## S. 2. SPOROTHECIS IN MEDIO DISCO SITIS; MESOTHEMA.

*Fraxineum* (*Distaxia*, Presl) — *remotum*, Presl, *olim* (*B. pubescens*, Hook.\*; *Lomaria pubescens*, Kze.\*) — *hastatum*, Klfs (Tænitis *sagittifera*, Bory\*; *Lomaria*, Kze.\*) — *trilobum*, Presl\* (Hook. et Gr.\*) — *australe*, L. (Schikh.\*) — *punctulatum*, Sw. (Schlecht.\*) — *rigidum*, Sw.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. HETEROCARPUM.

*Frondebis pinnatifidis, elliptico-lanceolatis, faciem Polypodii vulgaris referentibus, sed sessilibus; nervillis pinnatis, flexuosis; nervillâ basilari superiore extensâ; rhizomate repente; stipite brevi, squamoso; segmentis intermediis lanceolatis, mucronatis; infimis semi-orbicularibus; terminalibus angulatis, elongatis, margine undulato; sporotheciis multiformibus, costalibus simul atque normalibus, lateralibus brevioribus asplenioideis; superioribus linearibus, interruptis; indusio angustissimo, membranaceo, tenui; sporangiis ellipticis, brevi pedicello donatis; sporis ovoideis reniformibusque.*

*Habitat in Brasiliâ (Claussen).*

(Dimensions : 20-22 centim. ; envergure, 30-35 millim. ; largeur, 5 millim.)  
Se rapproche du *B. polypodioides*, Radd.

## II. VALIDUM.

*Frondebis lanceolatis, pinnatis, subolivaceis, apice pinnatifidis, glaberrimis, stipite tenui, sulcato, helveolo, fasciculos vasorum tres ferente; frondulis lanceolatis, arcuatis, patulis, acutis, sessilibus, ultimis deflexis, conformibus, ad marginem minutissimè serrulatis, basi cordatis, auriculâ inferiore magnâ, suprâ stipitem positâ, aperturam rotundam constituyente (cfr. diagnosim Hemicardii); nervillis distantibus, apicè pellucido-turgidis; indusio tenui, colorato; sporangiis parvis; annulo angusto, 18-20 articulado; sporis ovoideis.*

*Habitat in Americâ Australi (V. S. Herb. clar. Moug.).*

*Filix majuscula, ad Blechnum Brasiliense accedens; glabra, frondulis arcuatis, sessilibus, inæqualè cordatis.*

(Longueur de la fronde, moins le stipe qui manque, 45 centim. ; envergure des pinnules, 18 centim. ; les deux inférieures réfléchies, 7 centim. ; 20-22 doubles pinnules ; la terminale lancéolée, ondulée, fructifère ; le stipe, quoique fort long et flexueux au sommet, n'a guère que la grosseur d'une plume de pigeon.)

## III. HELVEOLUM.

*Frondebis glaberrimis, helveolis, pinnatis, supernè pinnatifidis, acuminatis; stipite tenui, pallidè rufescente, basi squamoso; rhizomate repente, fibrillas multas emitte; frondulis lanceolatis, arcuatis, acuminatis, ultimis deflexis, terminali elongato-lineari, basi subcordiformibus, margine scabro; nervillis remotiusculis, tenuibus; sporotheciis abbreviatis, in medio frondularum sitis; indusio colorato; sporangiis parvulis, annulo 14-16 articulado; sporis subreniformibus.*

*Habitat in Brasiliâ (Bahia [Blanchet, n.º 2243]; Caracas [Moritz, n.º 17, in Herbario nostro]).*

(Longueur de la fronde, y compris le stipe qui fait moitié de la dimension totale, 55-58 centim. : envergure, 11 centim. sur environ 15 centim. de largeur; on compte environ 15-17 doubles frondules.)

## IV. ACUMINATUM.

*Frondebis elongatis, pinnatis, glabris, lanceolatis, stipite et rachi helveolis; frondulis multis, angustè lanceolatis, arcuatis, inferioribus deflexis, longè acuminatis, basi subcordatis, inferioribus sessilibus; intermediis connatis; superioribus, statu pinnatifido; margine scabro; nervillis pinnatis, creberrimis; sporotheciis nec apicem, nec basim attingentibus, angustis; sporangiis parvulis; annulo angusto, 14-16 articulado; sporis minimis, subreniformibus.*

*Habitat in Columbiâ (Moritz, Colonia nomine de Tovar).*

(Longueur totale : 65-70 centim.; le stipe est à la fronde :: 1 : 2; envergure, 10 centim.; frondules, 6-7 millim. de large. Nous comptons de chaque côté de la fronde 34-38 pinnules.)

## V. IMPRESSUM.

*Frondebis lanceolato-linearibus, pinnatis, glabris; stipite helveolo, lævi; frondulis sessilibus, horizontalibus, spissis, opacis, sublinearibus, basi cordatis, obtusis; nervillis impressis, siccitate fragilibus; sporotheciis a margine ad apicem extensis, fusco-tabacinis, prominentibus; indusio crasso, colorato, latiusculo, persistente; sporangiis ovoideo-obliquis, auriculam referentibus; annulo angusto, 16-18 articulado, articulis parvis, approximatis; sporis minutis, ovoideis.*

*Habitat in Columbiâ (Linden, n.º 286).*

*Filix rigida, crassa, opaca, angustè lanceolata; frondulis horizontalibus; margine convolutis.*

(Longueur totale : 36-38 centim. Le stipe fait la moitié de cette dimension; envergure, 6 centim. : largeur des frondules, 3-4 millim. Les spores sont les plus petits du genre tout entier.)

## VI. EXTENSUM.

*Frondebis angustè lanceolatis; basi pinnatis, supernè pinnatifidis, stipite tenui, stramineo, subtilis sulcato, infernè paleaceo; rhizomate repente, multifibrilloso; frondulis lanceolatis, inferioribus remotis, obtusè mucronatis, serratulo-scabris; inferioribus*

*cordatis; intermediis horizontalibus, supernè gibbosis; superioribus fulcatis, terminali lanceolata, conformi; sporotheciis crassis, extensis, indusio angusto; sporangiis parvis; annulo 14-16 articulado; sporis subreniformibus, laevibus.*

*Habitat in Brasiliâ (Claussen).*

*Filix elata; frondulis basi remotis, apice decrescentibus; rhizomate crasso.*

(Dimensions : longueur totale, 50 centim. et plus; stipe, 22-25 centim., atteignant à peine la grosseur d'une plume de pigeon; envergure vers le centre, 10 centim.; les pinnules stériles ont de 9-12 millim. de largeur; les fertiles sont plus étroites.)

b. *Indusium spurium.*

## 22. ACROPTERIS, F.

*Acropteris et Actiniopteris*, LINK, Spec. filic., p. 79 et 80; 1841. — *Asplenii et Acrostichi spec.*, AUCT. VAR.

SPOROTHECIIS *linearibus, terminalibus et marginalibus, confluentibus, partem proliferam apicularem invadentibus, indusio scarioso, tenui, pellucido; sporangiis magnis, rotundis, nervillaribus; stomate 6 nervato; nervis spissis, obliquis; annulo 18-24 articulado; sporis crassis, oculo nudo facillè videndis, reniformibus, ovalibus trigonisque.*

FRONDIBUS *fasciculatis, rachiformibus, rigidis, opacis, albidulis, pauci-nervatis, radiatis aut simplicibus, bi-tripartitis; novellis (in A. septentrionali) flabellatis; nervillis laminarum fertilium parallelis, instar foliorum palmarum sæpè partitis; stipitibus basi rufescentibus, nitentibus.*

*Diagnosis* : Tab. VI, A. — Fig. 1, *A. septentrionalis*, LK. — Fig. 2, *A. australis*, F. — Fig. 3, *Asplenium Montbrisoni*, F. (Fragmentum.)

*Filices rachiformes, rigidae, feraces; in Europâ, Promontorio B. Spei, in Abyssiniâ, et in insulis Africanis crescentes.*

*Genus distinctissimum; facie peculiari ad Asplenium furcatum et affinia tendens.*

Ce n'est pas seulement avec le genre *Blechnum* ou *Lomaria*, mais encore avec le genre *Asplenium* que les *acropteris* ont des rapports. Les frondes sont rachiformes, et l'on sait que les *A. furcatum* et *Serra* tendent à l'être : les nervilles marginales remplissent dans toute leur étendue le rôle de réceptacle; l'indusium est continu et marginal. Le port de l'*A. radiata*, est un peu différent de celui de l'*A. septentrionalis*; mais l'*A. australis*, les unit entre eux par des tran-

sitions très-ménagées. Les frondes des *A. australis* et *radiata*, en s'ouvrant, se comportent exactement comme les feuilles des *chamærops*, des *latania* et de la plupart des palmiers.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Septentrionalis*, Lk. (F.\*; *Asplenium*, Schkl.\*; *Filix saxatilis*, Lobel) — *Australis*, F.\* (*Actiniopteris*, Lk.; *Asplenium*, Sw.\*) — *radiata* (*Actiniopteris*, Lk.; *Acrostichum*, Wahl.\*).

b. *Sporotheciis immersis.*

## 25. STENOCHLÆNA, J. Sm. (1842.)

In Journ. bot., HOOK, 1842, p. 149.

*Lomuriæ et Acrostichi spec.*, AUCT. VAR. — *Olfersiæ spec.*, PRESL. — *Steganiæ spec.*, R. BR. et LK.

SPOROTHECIIS *pinnulas frondium fertilium invadentibus et in sulco angustissimo collocatis, ut apud Vittarias; indusio marginali, scarioso, tenui, fugaci; sporangiis ovatis; annulo in plurimis 12-13 articulado; sporis ovoideis vel reniformibus.*

FRONDIBUS *diplotaxicis, pinnatis; nervillis liberis, pinnatis seu parallelis, creberrimis, tenuioribus, marginem incrassatum, argutè dentatum attingentibus; frondulis sterilibus rigidis, lanceolatis, glaberrimis, dentatis, petiolatis; fertilibus angustissimis, marginibus in juventute plicatis; stipite fasciculos vasorum plures minutos ferente (in S. fraxinifoliá, Presl).*

*Filices erectæ, rigidæ, glaberrimæ, rarò scandentes, feracissimæ.*

*Diagnosis* : HOOK. et BAUER, tab. CV, B (*S. scandens*, J. SM.); *indusio carente.*

*Genus facie et habitu Olfersiæ, Lomariopsidis et Lomariobotrydis, situ autem infero sporotheciorum vittariis affine.*

Dans ce genre, les frondes stériles se rapprochent tout à fait de celles des *Salpichlæna*; mais les frondes fertiles s'en éloignent complètement. Les unes ont des frondules ovales, lancéolées, aiguement dentées et unies à la marge qu'elles fortifient en l'épaississant. Les autres sont étroites, linéaires, entières et fructifères dans toute leur étendue. Dans leur jeunesse, elles ressemblent tellement à certaines espèces de *vittaria*, que si l'on voyait pour la première fois des frondules fertiles détachées de leurs frondes, on pourrait les décrire comme telles. La marge forme

un repli régulier qui atteint le mésonèvre; peu à peu cette espèce d'indusium s'écarte et se déjette pour laisser communiquer les sporanges avec l'air extérieur, mais sans jamais se refléchir. Ce genre dont nous énumérons seulement cinq espèces, s'augmentera probablement de plusieurs autres, encore douteuses ou peu connues; nous en avons retiré le *S. Meyeriana*, Presl, devenu le type du genre *Lomariobotrys*, de la tribu des acrostichées.

ENUMERATIO SPECIERUM.

*Fraxinifolia*, Presl (*scandens*, var.  $\gamma$ , J. Sm.; Cuming, *Fil. Philipp.*, n.° 347) — *scandens*, J. Sm. (Rheed.\*, Burm.\*, Schkh.\*, *statu sterili*; Hook.\*) — *laurifolia*, Presl (*scandens*, var.  $\xi$ , J. Sm.) — *gracilis*, Kze. (Zolling, *Pl. Jav.*, n.° 333 et 365) — *juglandifolia*, Presl (Cuming, *Fil. Philipp.*, n.° 133, *partim.*).

B. Sporangii costalibus; indusio fornicato.

24. SALPICHLÆNA, J. Sm. (1842.)

In Journ. bot., HOOK., IV, p. 168.

*Salpichlæna et Blechnopsidis spec.*, PRESL, Epim. bot., p. 115 et 122.

*Blechni spec.*, L. KAULF., PRESL, J. SM., etc.

*Steganiæ spec.*, R. BR.

SPOROTHECIIS *angustis, elongatis, apicem frondium non attingentibus; mesonevro approximatis, angustissimis in frondulâ latâ; indusio crasso, primitum gibboso, inflexo, postea resupinato, rufescente; receptaculo lineari; sporangiis ovoideis; annulo faciliè soluto, 18-26 articulado; sporis ovoideis, lævibus.*

FRONDIBUS *homomorphis, pinnatis vel bipinnatis; frondulis fertilibus angustioribus (in S. volubili); margine integerrimo; nervillis parallelis, tenuissimis, densissimis, ad marginem incrassatum, planum coalitis; rachi erecto aut scandente; fasciculis vasorum 8-10: duobus basilaribus linearibus, 6-8 superioribus, orbiculatim dispositis.*

*Filices magnæ, erectæ aut scandentes, pinnatæ, elegantes.*

*Diagnosis: Hook. et B., l. cit., tab. xciii (bona). (S. volubilis, J. Sm.)*

*Genus proprium, ad Blechnum tendens.*

Le *facies* de ces plantes est parfaitement distinct. Dans toutes les espèces les pinnules sont alternes, lancéolées ou lancéolées-linéaires, entières, à nervilles extrêmement nombreuses, très-déliées, rapprochées, colorées et comme pellucides, étant vues entre l'œil et la lumière; elles se rendent vers la marge qui est épaisse

et forme une petite bande étroite et continue. Les sporothèques, parallèles, étroits, n'atteignent pas le sommet de la pinnule fructifère; ils sont formés d'un très-large indusium coloré, attaché très-près d'un mesonèvre étroit qui fait saillie. Les sporanges s'attachent à l'aisselle de cet indusium, lequel étant enlevé, laisse voir une nervure qui court le long du trajet de la lame, sur laquelle ce tégument était fixé; c'est là le receptacle. Dans le *S. volubilis*, les sporothèques sont bombés et ont une apparence cylindroïde; l'indusium se roule sur le mesonèvre sans y adhérer; il s'ouvre à la maturité de dedans en dehors, et s'étale à plat sous l'aspect d'une membrane scarieuse, colorée; dans les autres espèces il est moins apparent. Le *S. Finlaysoniana* a cette même organisation, mais les sporothèques et leur indusium sont excessivement étroits; on croirait voir une fronde de *vittaria*, posée sur une lame large de *lomariopsis* ou de toute autre fougère à frondules dilatées. Le mesonèvre est en saillie; il est comme creusé à sa base, sur laquelle s'attachent les sporanges.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Scandens*, Presl (*volubilis*, J. Sm. in Hook., loc. cit. [*particulæ.\**]; *Blechnum*, Boiy\*) — *volubilis*, Presl, non J. Sm. (*Blechnum*, Kze.\*) — *Finlaysoniana* (*Blechnum*, Hook. et Gr.\*) — *Orientalis* (*Blechnum*, Schkh.\*) — *Cumingiana* (*Blechnum orientale*, J. Sm., var. Cuming, *Filic. Philipp.*, n.º 166, 257 et 259) — *Patersonii* (*Lomaria*, Spr., Kze.\*; *Stegania*, R. Br.).

\*\* **Nervillis anastomosantibus.**

A. Areolis costalibus.

25. **SADLERIA**, Kaulf. (1824.)

Enum. Filicum, p. 162.

*Blechnum (Sadleria)*, GAUDICH., Voy. de la Bonite, tab. LXXVIII et CXXXIV.

SPOROTHECIS *costalibus*, marginem non attingentibus; indusio crasso, persistente, ad receptaculum cristæformi adhærente; sporangiis ovoideis; annulo 16-17 articulado, stomio angusto, 10-12 nervato; sporis ovoideis, crassis.

FRONDIBUS *crassis*, opacis, rigidis, pinnato-pinnatifidis; frondibus alternis, approximalis, linearibus, longis, acuminatis, sessilibus; segmentis 40-60 et ultrà, subarcuatis, obtusis; stipitibus profundè canaliculatis; fasciculis vasorum 13-17, inæqualibus; caudice subarborescente; nervillis juxtà mesonevrou areolas arcuatas primum formantibus; postea liberis et ad marginem incrassatum coalescentibus.

*Filices magnæ, arborescentes.*

*Diagnosis nostr. : Tab. VII, A. — Fig. 1, S. cyathoides, KAULF.*

Ce genre renferme des fougères que nous croyons toutes arborescentes. Les nervilles sont anastomosées près de la côte médiane ou mésonèvre. Toutefois, M. Gaudichaud, dans les détails qui accompagnent les *sadleria*, n'a point représenté ces aréoles dans le *S. squarrosa*, dont il a donné cependant une excellente figure. M. Presl ne parle pas non plus d'aréoles costales, quand il donne (*Epim. bot.*, p. 120) les caractères de son *Sadleria*; mais il y a omission évidente, car elles existent pour les *S. Kaulfussiana* et *Souleytiana*.

Ces fougères sont fort belles, très-développées, à pinnules linéaires, dont les segments sont profonds, roides, obtus, étroits, opaques et épais. Elles sont rares dans les collections.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*S. cyatheoides*, Klfs. (*S. Kaulfussiana*, Gaud.\*; *B. Fontanianum*, Ejusd.\*) — *squarrosa*, Ejusd.\* — *Souleytiana*, Ejusd.\*

#### B. Areolis universalibus. (Pseudo-lomariæ.)

a. *Frondibus sterilibus et fertilibus diversis.*

### 26. DENDROGLOSSA, F.

*Dendroglossa et Gymnopteris*, PRESL, Epimcl. botanic., p. 149 (1849).

*Leptochili spec.*, F., Hist. des acrostich., p. 87.

*Gymnopteridis spec.*, J. Sm. in HOOK., Journ. bot., III, 403.

*Acrostichi spec.*, L. Amœnit. acad., I, 148; Ejusd. Sp. Pl., 1523; RETZ, Observ. VI, 39.

FRONDIBUS *simplicibus pinnatifidisque*; *sterilibus dissimilaribus, lanceolatis, integris, sinuatis, pinnatifidis, laciniis lanceolatis, infimis bipartitis*; *nervillis anastomosantibus, appendiculatis*; *fertilibus linearibus, simplicibus aut pinnatis, segmentis angustissimis, nervillis crassis, areolas longas hexagonoideas formantibus*; *rhizomate crasso.*

SPOROTHECII *nervillaribus, confluentibus, acervos acrostichearum simulantibus, ramo superiori areolarum insertis; indusio spurio, angusto, marginali*; *sporangii uniseriatis, ovoideis; annulo 12-14 articulado; sporis papillatis.*

*Filices teneræ, aspectu vario; Indicæ aut Philippinenses; frondes steriles amplæ; fertiles angustissimæ.*

*Diagnosis nostra : Tab. VII, B. — Fig. 1, D. subquinquefida, F. — Fig. 2, D. quercifolia, F. — Fig. 3, D. laccefolia, F. (Gymnopteridis spec., PRESL.)*

Le mode d'attache des sporanges ayant été déterminé par M. Presl dans un certain nombre de *leptochilus*, nous les avons fait sortir des acrostichées pour leur donner une place parmi les lomariées, en convenant toutefois qu'elles ne l'occupent peut-être pas d'une manière définitive. Aucun groupe ne peut, sans inconvénient, recevoir ce genre. Il s'éloigne considérablement par le port des *selligera* et des *antrophyum*, ainsi que des hémionitidées; il a, par ses frondes fertiles, de l'analogie avec le *Stenochlæna* et par ses frondes stériles avec le *Gymnopteris*. C'est un genre de transition assez convenablement placé entre les lomariées et les vittariées.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Normalis*, Presl (*Leptochilus minor*, F.\*) — *lanceolata*, Presl (*Acrostichum*, L.; *Leptochilus Linneanus*, F.\*) — *latifolia* (*Gymnopteris*, Presl; *Leptochilus hilocarpus*, F.\*) — *subquinquefida* (*Leptochilus*, F.\*) — *taccæfolia* (*Leptochilus*, F.\*) — *quercifolia* (*Gymnopteris*, Presl; *Ophioglossum*, Houtt.\*; *Osmunda*, Jacq.\*; *Acrostichum*, Schkh.\*).

b. *Frondibus conformibus; apice fertilium plùs minusve contracto.*

## 27. HYMENOLEPIS, Kaulf. (1824.)

Enum. filic., p. 146.

*Hymenolepis*, PRESL, Epim. bot., p. 158, et *Macroplethrus*, l. cit., p. 141.

*Gymnopteridis spec.*, Ejusd., Tentam. pterid., p. 244.

*Lomariæ, Onocleæ, Schizææ et Acrostichi spec.* AUCT. VAR.

SPOROTHECIIS *linearibus, confluentibus, mesonevron legentibus; in juventute frequenter margine laminarum revoluto, absconditis; receptaculo lineari, mesonevro contiguo; sporangiis rotundis, maximis, fasciculatis, pedicello ramoso, tum nudis, tum episporio spurio donatis, inter squamas (scilicet sporangiastra transmutatione annuli et sacculi provenientia) immixtis; stomate sex nervato, nervis obliquis, inæqualibus; annulo latissimo, 12-13 articulato, raro, sacculis et sporangiis abortivis, ad apicem pedicellorum solitario; sporis reniformibus.*

FRONDIBUS *simplicibus, spissis, opacis, lineari-lanceolatis, apice fructifero contracto, angustissimo, recto aut curvato; basi abruptè strangulato; nervillis anastomosantibus, areolis irregularibus, creberrimis, appendiculatis; rhizomate repente.*

*Filices Africanæ et Asiaticæ, erectæ, integerrimæ, coriaceæ; mesonevro robusto.*

*Diagnosis: KLFSS., l. cit. (pessima). Tab. nost. VI, B, fig. 1, H. mucronata, F. — Fig. 2,*

*H. ophioglossoides, KLFSS., et fig. 2', Statu indusiato: fig. 1' et 1'', Sporangie in squamas transmutate; fig. 2'', Sporangia ad annulum reducta.*

Ce genre est parfaitement distinct. Les lames se modifient à la manière des *photinopteris* et des *nevroplatyceros* en devenant fructifères; elles se rétrécissent

considérablement vers le sommet et passent à la forme linéaire. Kaulfuss attribuait à cette plante un double indusium, et il est bien établi qu'elle n'en a qu'un seul; encore étant produit par l'amincissement de la marge, prend-il place parmi les faux indusium, semblables à ceux qu'on observe dans un grand nombre d'acrostichées. Les sporanges sont attachées sur un réceptacle qui touche le mésonevre; il est de couleur noirâtre et très-peu proéminent. Dans l'*H. platyrhynchus*, la lame devient elliptique ainsi que le réceptacle. Cette particularité a paru suffisante à M. Presl pour former le genre *Macrolethus* (*l. cit.*); mais cette modification, qui n'est qu'une sorte de dilatation, ne nous a pas semblé avoir l'importance que lui accorde cet auteur; tous les autres caractères, notamment ceux fournis par la nervation, la consistance, le mode d'attache et la forme des sporanges, etc., étant exactement semblables.

Nous avons représenté dans notre diagnose les modifications que subit la sporange; elles sont la constatation éclatante de notre opinion à l'égard des sporangiastrés, que nous regardons comme des sporanges arrêtées dans leur développement; la fig. 2'' la représente réduite à l'anneau; la fig. 1' transformée en une écaille qui permet de reconnaître l'anneau et le stoma; enfin la fig. 1'' difforme et simulant un sac irrégulièrement lobé.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Ophioglossoides*, Klfss.\* (F.\*; *Gymnopteris spicata*, Presl, *fragm.\**) — *mucronata*, F.\* *fragm.* (*Ophioglossoides*, Blum, Kze.\* non Klfss.) — *revoluta*, Blum. (Kze.\*) — *platyrhynchus*, Kze. (*Macrolethus*, Presl). — *validinervis*, Kze.

### *Considérations générales sur le groupe des Lomariées.*

M. Presl vient tout récemment (*Epimeliæ botanicæ*, 1848) de créer dans ce groupe un assez grand nombre de genres, sur la valeur desquels nous ne sommes pas parfaitement édifié. Ils sont au nombre de six, savoir :

1. *Parablechnum* (*l. cit.*, p. 109), *Blechnum* à frondes monotaxiques, intermédiaire entre ce même genre et le *Mesothema*. Il existe un indusium propre, qui, au lieu de s'attacher à la marge, s'en éloigne un peu. Du reste, les espèces, faisant partie de ce genre, ont le *faciès* des *lomaria*, avec lesquels nous croyons devoir les laisser; nous basant sur cette considération que dans tous les *lomaria* les indusium ayant une origine qui leur est propre, laissent toujours entre eux et la marge un espace restreint, il est vrai, mais plus ou moins appréciable. Type: *Blechnum procerum*, Labill.\*

2. *Distaxia* (*ouv. cit.*, p. 110), distinct du genre *Mesothema* par des frondes monomorphes et du *Blechnum* par des sporothèces, situés au milieu de la lame

ou, pour parler plus exactement, entre la marge et le mésonèvre. Type : *Blechnum fraxineum*, Willd.

3. *Mesothema* (ouv. cit., p. 111), à sporothèces placés comme ceux du *Distaxia*, mais avec des frondes dimorphes. Nous accordons une assez grande valeur à ce caractère, cependant il ne nous semble pas évident dans les espèces de *blechnum*, ramenées par l'auteur au *Mesothema*. Les frondes fertiles sont un peu rétrécies, mais elles conservent la même forme et souvent même sans altération.

4. *Spicantia* (ouv. cit., p. 114), fondé sur le *Lomaria Spicant* d'Europe et intermédiaire entre les *blechnum* et les *lomaria*, quoique bien plus voisin de celui-ci, car le caractère dimorphique est ici assez prononcé pour lui accorder de l'importance. Les sporothèces ne confinent pas rigoureusement avec la marge, la partie libre est plus considérable que dans les *lomaria* et moins que dans le *Mesothema*.

5. *Blechnopsis* (ouv. cit., p. 115), véritables *blechnum* de port et d'organisation. Ils en diffèrent toutefois, d'après M. Presl, par des nervilles qui atteignent la marge et forment des arcs en s'unissant à leurs correspondantes. Voici ce que nous avons vu : les nervilles se rendent vers la marge, mais elles en sortent toutes sous forme de dents, de manière à donner à la pinnule une apparence serretée. Elles sont donc absolument libres et leur indépendance résulte de ces denticulations mêmes. Si l'on voulait regarder ce caractère comme générique, il y aurait lieu de former une foule de genres nouveaux, de port et d'organisation semblables.

6. *Orthogramme* (ouv. cit., p. 121), nous ne connaissons ce genre que par la planche 207, des *Icones filicum* de MM. Hooker et Greville. Il paraît que les nervilles se comportent comme dans le *Blechnopsis*. Ce caractère n'est pas apparent dans la figure que nous venons de citer. Le *facies* du type permet facilement de reconnaître un *Lomaria*. Le dimorphisme est évident. Ce genre est au *Lomaria* ce que le *Blechnopsis* est au *Blechnum*.

Toutefois, en refusant de reconnaître ces genres, nous avons mis à profit quelques-uns des caractères sur lesquels ils ont été fondés, pour en faire des sous-genres.

Quoique nous ayons admis dans ce groupe huit genres, il en est quelques-uns qui peuvent être regardés comme légèrement dissidents : l'*Acropteris*, par ses frondes rachiformes, à peu près dépourvues de chromule et qui semble se rapprocher de certains *asplenium*, à frondes roides et étroites; le *Dendroglossa* qui mériterait peut-être à lui seul de former un groupe distinct, intermédiaire entre les lomariées et les vittariées; enfin l'*Hymenolepis*, qui se rapproche du *Nevrodium* par la consistance et la nervation de la fronde, et du *Pleurogramme* par la situation des sporanges, attachées au mésonèvre.

## II. Gymnosoria : VITTARIEÆ.

5.<sup>e</sup> Mémoire sur les fougères : Histoire des vittariées, etc.

VITTARIACEÆ, PRESL, Tentam. pterid., p. 165. *Tænitidearum genera plur.*, Ejusd.,  
l. cit., p. 222.

*Schizolomeæ*, partim, GAUDICH.

*Angusta*, *glaberrimæ*, *ad arbores suspensæ*, *flexibiles*, *varò repentes*, *radicellis rhizomatis tomentosis*.

	ad marginem conniventibus.....	28. Vittaria, J. Sm.		
VITTARIEÆ; Nervillis	anastomosantibus.	Fronibus simplicibus. {	Sporotheciis biformibus; marginalibus et centralibus. } 29. ? Diblemma, J. Sm.	
			Sporotheciis uniformibus; marginalibus. } 30. Pteropsis, Presl.	
		Areolis exappendiculatis. {	Fronibus divisis; segmentis digitatis.....	31. Cuspidaria, F.
			Fronibus pinnatifidis, heteromorphis.....	32. Schizolepton, F.
		Fronibus pinnatis {	monotaxicis.....	33. Tænitis, Sw.
			diplotaxicis.....	34. Lomogramme, J. Sm.
		Areolis appendiculatis. {	Fronibus pinnatis.....	35. Jenkinsia, Hook. et B.
			Fronibus simplicibus {	monotaxicis.....
		diplotaxicis.....		37. Drymoglossum, Presl.

\* **Nervillis liberis.**

. . . . .

\*\* **Nervillis conniventibus.**28. **VITTARIA**, Smith. (1791.)

Mém. académ. de Turin, V, p. 413, t. IX, fig. 5.

FÉE, 3.<sup>e</sup> Mém.: Hist. des vittariées, etc.*Vittaria et Tæniopsis*, J. SM., Journ. bot., HOOK., t. IV, p. 67.*Vittaria et Tæniopteris*, HOOK., Gen. filic., t. LXVII, B. et t. LVI, B.*Pteridis spec.*, L. et AUCT. PLURIM.

SPOROTHECII *angustis, plùs minùsve immersis, continuis, nudis, vel rarissimè indusio spurio vestitis; extrà, juxtà aut intrà marginem hospitantibus; sporangiis longè pedicellatis, rotundatis; annulo 14-20 articulato; sporis reniformibus, trigonis verò in paucissimis speciebus; sporangiastris succineis, cyathiformibus, vittatis, mastoideis, pedicello ramoso alboque donatis.*

FRONDIBUS *monotaxicis, linearibus, elongatis, flexibilibus, integerrimis; nervillis pinnatis, ad marginem anastomosatis; rhizomate repente, squamis cancellatis et radicellis tomento fulvo densoque vestitis.*

*Filices ad arbores usnearum instar pendentes; ferè omnes Indicæ, Africanæ, Americæ tropicalis; in Philippinis insulis, in Australiâ paucæ; facie similes pteridibus sed multò angustiores; species numerosæ; costatæ seu ecostatæ; arcuè inter se unitæ.*

*Diagnosis*: HOOK. et BAUER, Gen. filic., t. LXVIII, B (*V. rigida*, KLFSS. [*optima*], l. cit.), et t. LXVI, B (*Tæniopteris Forbesii*, HOOK.).

*Icon. nostr. VIII, B: Fig. 2, V. bisulcata, KZE. (fragmentum).*

Ces fougères, d'une détermination ardue et difficile, ont un port tout à fait spécial; elles sont linéaires, rubanées, ensiformes, entières, et peuvent atteindre jusqu'à trois mètres de longueur sur une largeur qui souvent n'excède pas un millimètre. Les sporothèces occupent la partie supérieure de la cuticule, et ils sont marginaux ou extra-marginaux, ou bien se logent dans l'épaisseur même de la lame, ce qui les fait dire endophylles (voy. 3.<sup>e</sup> Mém.: Hist. des vittariées et des pleurogrammées). Cette particularité, parfaitement reconnue par M. J. Smith, lui a fait créer le genre *Tæniopsis*, aux dépens du genre *Vittaria*. Il existe une grande confusion dans la distinction des espèces, et les figures qui en ont été données ne peuvent toujours exprimer leurs caractères différentiels.

Nous avons fait remarquer que dans le genre *Stenochlæna*, les frondes fertiles étaient absolument organisées comme des *vittaria*.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

I. SPOROTHECII SUPRA CUTICULARIBUS : *Tæniopsis*, J. Sm. = *Amboinensis*, F.\* (*ensiformis*, Willd., *Herb.*, n.° 20,030?) — *loricea*, F.\* (Zollinger, n.° 1001) — *Forbesii* (*Tæniopteris*, Hook. et B., *Fragmenta*\* — *Zeylanica*, F.\* (Walker, *Pl. Zeyl.*, n.° 210) — *Gardneriana*, F.\* (Gardn., *Brasil.*, n.° 147) — *Ruiziana*, F.\* — *flexuosa*, F. (Wallich, n.° 144, *Herb. Berol.*) — *stipitata*, Kze.\* — *tenera*, F.\* (Guenzius, *Pl. Afric.*) — *sarmentosa*, Ruiz (*graminifolia*, Klfs.) — *lineata*, Sw. (Schkh.\*, *Plum.*\*) et var. *graminifolia*, F.\* (*tæniopsis*, J. Sm.) — *angustifolia*, Blum. (F.\* Cuming, *Philipp.*, n.° 381) — *isoetifolia*, Bory (F.\*) — *Guineensis*, Desv. — *revoluta*, Willd. (*Pteris vittarioides*, Aub. Dupetit-Thouars\* — *filifolia*, F.\* (*Tænitis linearis*, Mert. et Gal., p. 144, n.° 6337) — *scabrida*, Kltz. — *minor*, F. (*angustifolia*, J. Sm.; Cuming, *Philipp.* n.° 381 [*partini*]).

II. SPOROTHECII ENDOPHYLLIS : *Euvittariæ* = *Zosteræfolia*, Bory (F.\*) — *bisulcata*, Kze. (F.\* *Fragm.*: Zolling., *Pl. Jav.*, n.° 867) — *falcata*, Kze., *Herb. (Java)* — *Owariensis*, F.\* — *rigida*, Klfs. (*plantaginea*, Hook. et Grev.\*) et var.  $\beta$ , *elongata*, Sw. (F.\*) — *plantaginea*, Willd. (*non* Hook. et Gr.; F.\*) — *anodontolepis*, F.).

*Dubiæ*. *Acrostichoides*, H. et Gr.\* — *caudiformis*, Bl., *Enum. Pl. Jav.*, p. 200. — *filiformis*, Cav. — *pusilla*, Blum., *loc. cit.*, p. 199. — *parcula*, Bory, dans le *Voy. de Bélang.*, p. 35.

## 29. ? DIBLEMMA, J. Sm. (1842.)

Hook. Journ. of botan., iv, p. 399.

SPOROTHECII *angustissimis*, *superficialibus*, *ad latera externa areolarum nascentibus*; *præterea*, *et ferè semper*, *gerentibus acervulos sporangiarum subrotundos vel elongatos*, *super laminas inferiores sparsos*, *ut in polypodiis*; *sporangii rotundis*; *annulo 14 articulato*; *sporis reniformibus*.

FRONDIBUS *linearibus*, *elongatis*; *rarè et fortuiter apice divisis*; *nervillis tenuissimis*; *areolis appendiculatis*, *subhamatis*; *rhizomate repente*, *fibrillis tomentosis*, *squamis cancellatis*.

*Filix tenera*, *membranacea*, *glaberrima*, *Philippinensis*; *habitu Drynaricæ*.

*Diagnosis*: HOOK. et BAUER, *Gen. Filic.*, t. cix, B. (*D. samarensis*, J. Sm.)

*Exsiccata*: A, *forma Leptocarpidea*: *Diblemma Samarensis*, J. Sm.; CUMING, *Fil. Philippinæ* n.° 332. — B, *forma Polypodina*: *Drynaria tenuilora*, J. Sm., *Enum. filic.*; CUMING, *Fil. Philippinarum*, n.° 287?

Nous regardons ce genre comme très-ambigu, la plante sur laquelle il est fondé, étant très-paradoxe. Le nom imposé par M. J. Smith, exprime que la fructification est soumise à deux arrangements différents : occupant la marge en même temps que la lame; ici, étendue, étroite, linéaire, flexueuse, superficielle; là, irrégulièrement arrondie en groupes analogues à ceux des polypodes. Il faudrait la voir vivante et en spécimens nombreux pour décider la place définitive où il convient de la mettre; mais quelle que soit celle qu'on lui donne, elle constituera

toujours une anomalie fort singulière. La bizarrerie de son organisation a peut-être trompé M. J. Smith, si exercé à démêler les formes des fougères, quand il a placé dans les *drynaria* le spécimen n.º 287 de M. Cuming, qui semble être la même plante que le n.º 332, devenu son *Diblemma*. C'est tout à la fois, en effet, une leptocarpée et une polypodiée. (Voy. *Microsorium*.)

---

\*\*\* **Nervillis anastomosantibus.**

† *Areolis exappendiculatis.*

*A. Frondibus simplicibus.*

30. PTEROPSIS, Presl. (1836.)

Tentam. pterid., p. 225.

*Pteropsidis spec.*, DESV. — *Pteridis spec.*, L. — *Tænitidis spec.*, WILLD. — *Antrophyi spec.*, BLUM.

SPOROTHECII *linearibus, continuis, seu fortuito interruptis; receptaculo immerso, lineari, planiusculo, submarginali; annulo 12-14 articulado; sporis magnis, lævibus reniformibusque; sporangiastris vittatis, apice spatulatis, succineo colore.*

FRONDIBUS *simplicibus, integerrimis, lanceolato-linearibus, acutis, in petiolum desinentibus; areolis hexagonalibus, exappendiculatis, mesonevro parallelis, ad marginem clausis; rhizomate repente, radicellis tomento fulvo dense vestitis.*

*Filices simplices, rigidæ, lanceolatae, acuminatae, arboricolæ; Antillanæ vel Indicæ.*

*Diagnosis*: HOOK. et BAUER, Gen. filic., t. LXXVII, B (*P. angustifolia*, DESV.). PRESL, l. cit., t. X, fig. 3 (*nervatio*).

Dans ce genre, les sporothèces sont marginaux; cependant le sillon qui les reçoit, laisse entre lui et la marge un intervalle régulier d'environ 0,5 millim. Il diffère du genre *Tænitis* par la direction perpendiculaire au mésonèvre des mailles qui forment le réseau; par la situation des sporanges attachées, près de la marge, dans un sillon très-prononcé. Le nombre des articulations de l'anneau, la forme des spores et celle des sporangiastres l'en éloignent encore; ajoutons que le *Pteropsis* a une fronde simple, tandis qu'elle est pinnée dans le *Tænitis*.

ENUMERATIO SPECIERUM.

*Angustifolia*, Desv. (*Vittaria costata*, Kze.\*) — *Blumei*, F. (*Antrophyum marginale*, Bl.\*)

---

## B. Frondibus divisis.

## 51. CUSPIDARIA, F.

5.<sup>e</sup> Mém. : Hist. des vittariées, etc.

*Pteridis spec.*, AUCT. VAR. — *Pteropsidis spec.*, DESV., PRESL. — *Tænitidis spec.*, WILLD., SPRENG., etc.

SPOROTHECIIS *angustis, superficialibus, marginalibus, ad apicem segmentorum frondium contractorum nascentibus*; sporangiis *maximis, annulo valdè crenulato, 12-14 articulato*; stomate *trinervato*; sporis *magnis, lævibus, ovoideis, subreniformibus, tuberculis*; sporangiastris *nullis*.

FRONDIBUS *digitalis, segmentis fertilibus angustioribus, elongatis, nervillis reticulatis, exappendiculatis, rariùs liberis, operosè perspicuis*; areolis *obovatis*; squamis *lanceolatis, suprà laminas sparsis*; rhizomate *repente, crasso, fibrillis tomentosis onusto*.

*Filices Americanæ, erectæ, bifidæ, trifidæ, dichotomæ, subpinnatifidæ; habitu proprio.*

*Diagnosis*: Tab. VIII, A: Fig. 1, *C. subpinnatifida*, F. — Fig. 2, *C. furcata*, F. — Fig. 3, *C. tricuspis*, F.\* (*ex Plumierio; fragmentum*).

Ce genre est très-naturel. La division des frondes, qui tendent à la dichotomie et s'allongent en segments linéaires pointus, les organes accessoires, radicales tomenteuses, écailles ovoïdes, dont le sommet est tourné du même côté, etc. : tout concourt à réunir étroitement les espèces. Pourtant l'une d'elles, le *C. pinnatifida*, a des nervilles anastomosées et de même disposition que celles des *vittaria*; néanmoins nous n'avons pas voulu l'en détacher, tant les autres caractères offrent de similitude. La nervation est pour nous un moyen de classification, mais il n'est pas le seul et demande à être confirmé par d'autres caractères. Par la squamation des frondes les *cuspidaria* se rapprochent des *drynaria*, sous-genre *Pleopeltis*. Les squames sont éparses, lancéolées et attachées au-dessous de leur base, qui est libre (*squamæ basi solutæ*).

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*C. furcata*, F.\*; (*Tænitis*, Willd. non Hook.; Plum.\*, Petiv.\*) — *subpinnatifida*, F. (*Tænitis*, Hook. et Gr.\*, non Willd.) — *tricuspis*, F.\* (*Pteris*, Linn. *Pteropsis tricuspidata*, Presl, Plum.\*, Petiv.\*)

## C. Frondibus heteromorphis.

## 32. SCHIZOLEPTON, F.

3.<sup>e</sup> Mém. : Hist. des vittariées, etc.*Schizolomatis et Lindsææ spec.*, GAUDICH., Voy. de l'Uran., Botan., p. 378.

SPOROTHECIIS *linearibus, endophyllis, laminam undique cingentibus, cuticulâ superiori intùs allevatâ, consistentiam et aspectum servantibus; sporangiis magnis; annulo 18 articulato, stomate sub 4 nervato, basi sporangiarum occupanti, nervis obliquis; sporis trigonis subellipticisque, ad centrum depressis; sporangiastris vittatis, apice claviformibus, planiusculis, succineo colore.*

FRONDIBUS *crassis, polymorphis, simplicibus, cordatis pinnatifidisque; fertilibus verò lobatis et angustioribus; nervillis anastomosatis flabellatis, exappendiculatis; squamis cancellatis, radicellis tomentosis.*

*Filix Molluccana, erecta, crassa, polymorpha, glabra, arboricola.*

*Diagnosis: Tab. nostr. VIII, B, fig. 1, S. cordatum, F.; fig. 2, Vittaria bisulenta, KZE. (fragmentum ad comparandum).*

*Genus schizolomati affine, sed frondibus fertilibus et sterilibus diplotaxicis diversum; sporangiastris, squamis, radicellis et rhizomate vittariarum.*

Ce genre monotype se rapproche par la nervation du *Schizoloma*; toutefois le port diffère essentiellement, ainsi que la disposition des frondes; l'absence de tout indusium, la présence de sporangiastris, d'écailles cancellaires et de radicelles tomenteuses, qui existent universellement dans les vittariées, le distinguent également. Ajoutons que dans le *Schizolepton* les nervilles qui atteignent la marge, ne laissent libres aucune d'entre elles; toutes forment des aréoles, tandis que dans le *Schizoloma* elles se terminent avant de parvenir à la marge, en laissant des appendices libres. Cette organisation explique comment il se fait que dans le premier de ces genres les sporothèques soient endophylles, condition extrême de la station marginale, et comment il arrive que dans l'autre l'indusium, attaché à l'extrémité de nervilles non terminales, puisse donner lieu à la station endomarginale.

## SPECIES.

*Typus diagnosis. (Schizoloma, Gaudich.)\**

*D. Frondibus pinnatis.*

### 53. TÆNITIS, Sw. (1806.)

Syn. filic., p. 24.

*Tænitiidis spec.*, Auct. var. — *Pteridis spec.*, Willd.

SPOROTHECIS *linearibus, longissimis, rarè apicem pinnarum attingentibus; tunc in medio disco, tunc propè marginem sitis, non tamen marginalibus, in sulco longitudinali collocatis; receptaculo nervilliformi; sporangiis rotundis, amplis; annulo 16-18 articulado; sporis trigonis; sporangiastris magnis, apice torulosis, annulo transmutato provenientes.*

FRONDIBUS *pinnatis, pinnis lanceolatis; nervillis anastomosatis; areolis exappendiculatis; squamis, radicellis, rhizomate, ut in generibus antecedentibus.*

*Filices erectæ, rigidæ, glaberrimæ, Indicæ; habitu pteridium.*

*Diagnosis* : SCHOTT, Gen. filic., fasc. IV, 5 (*optima*). — HOOK. et BAUER, Gen. filic., LXXVII, B. (*T. blechnoides*, Sw.)

Ce genre monotype est parfaitement distinct; il offre ce caractère remarquable de constituer ses sporothèques tantôt au centre de la frondule, tantôt plus près de la marge, tantôt plus près du mésonèvre, sans cependant les montrer jamais ni costaux, ni marginaux. La forme des sporangiastris, qui proviennent évidemment d'une métamorphose de l'anneau, est singulière et sans analogues dans ce groupe.

Le *Tænitis* est aux vittariées ce que les *blechnum* du sous-groupe *Mesothema* sont aux lomariées; mais il justifie pleinement l'impossibilité, où nous nous sommes trouvé, d'adopter le genre *Mesothema* comme distinct du *Blechnum*. L'instabilité de situation des sporothèques, suivant que les frondules sont plus larges ou plus étroites, met en évidence la faiblesse du caractère admis comme base de genre par M. Presl, pour le *Mesothema*.

#### SPECIES.

*Blechnoides*, Willd.\* (Schkh.\*, Spreng.\*).

*E. Frondibus sterilibus et fertilibus diversis.*

### 34. LOMAGRAMMA, J. Sm. (1841.)

Hook., Journ. bot., III, p. 152.

SPOROTHECIS *linearibus*, apice frondium conniventibus; receptaculo nullo; sporangiis rotundis, subsessilibus (ex icone Baueri); squamis peltatis (ut in pleopeltide) innixtis; annulo lato, ferè universali; sporis ovoideis.

FRONDIBUS *pinnatis*; pinnis lineari-lanceolatis, articulatis, fertilibus contractis, apice longè decrescentibus; areolis exappendiculatis.

*Filix Philippinensis*, pinnata, erecta; nervatione *Heteroneuri* generis, e tribu *Acrostichearum*.

*Diagnosis* : HOOK. et BAUER, Gen. filic., t. xcviij. (*L. pteroides*, J. Sm., l. cit.)

Ce genre monotype ne nous est connu que par la diagnose donnée par MM. Hooker et Bauer.

Les écailles peltées, qui se trouvent dans les sporothèques, sont pédicellées; elles proviennent évidemment d'une transmutation des sporanges. Le pédicelle s'allonge et le sacculus ainsi que l'anneau avortent, ne laissant d'autre trace de leur existence qu'un disque irrégulièrement arrondi à nervilles rayonnantes. Il ne paraît pas y avoir de réceptacle.

#### SPECIES.

*Typus diagnosis.*

---

†† *Areolis appendiculatis.*

*A. Frondibus pinnatis.*

55. JENKINSIA, Hook. et Bauer. (1842.)

Gen. filic., tab. LXXV, B.

*Nothochlæna undulata*, WALL., Cat. n.° 140.

SPOROTHECIIS *linearibus, marginalibus, inæqualibus, apicem attingentibus, crassis;*  
 sporangiis *rotundis; annulo 14 articulato; sporis globulosis, muricatis.*

FRONDIBUS *pinnatis, dissimilaribus (heterotaxicis); pinnis lanceolatis, undulato-*  
*dentatis, membranulâ coriaceâ latè marginatis.*

*Differt ab omnibus filicibus cognitis, frondibus sterilibus et fertilibus diversis.*

*Filix erecta, rigida, Indica.*

*Diagnosis : HOOK. et BAUER, l. cit. (J. undulata.)*

Nous ne connaissons ce genre que par l'analyse citée plus haut; le type est fort rare dans les herbiers. Si la planche est fidèle, ce que nous ne pouvons mettre en doute, ce genre est parfaitement distinct et surtout remarquable par une nervation, qui diffère pour la fronde fertile et la fronde stérile. Cependant, un détail grossi de la frondule prolifère donne des nervilles pareilles à celles de la frondule stérile, c'est-à-dire, anastomosées. Est-ce une erreur?

SPECIES.

*Genus monotypum : vide diagnosim generis.*

## B. Frondibus simplicibus.

a. *Frondibus monotaxicis.*

## 36. NEVRODIUM, F. (1842, sub heteropteride.)

*Heteropteris*, F., Congr. scient. de Fr. de 1842, t. 1, p. 178.

*Paltonium*, PRESL, Epim. bot., p. 156.

*Pteropsidis spec.*, DESV. — *Pteridis spec.*, LINN. — *Teniditis spec.*, KAULF.

SPOROTHECIS *linearibus, latis, superficialibus, ex apice frondium emergentibus; receptaculo crasso, lineari; sporangiis maximis; annulo 14 articulato; stomate trinervato, nervis brevibus; sporis ovalibus, tuberculatis; sporangiastris nullis.*  
FRONDIBUS *simplicibus, lanceolatis, apice fertili contracto; nervillis in areolis hexagonis appendiculatis, inter sese anastomosantibus; rhizomate surculiformi, fibrillis tomentosis, densè intricatis involuto.*

*Filix Antillana, erecta, coriacea, opaca, rigida, arboricola; frondibus fasciculatis.*

*Diagnosis: Tab. VIII, C. (N. lanceolatum, F., l. cit.)*

*Nervatione et habitu Hymenolepidis.*

Ce genre, dont nous avons annoncé la formation à la dixième session du Congrès scientifique de France en 1842, sous le nom de *Heteropteris*, destiné à exprimer la dissimilitude de la fronde, qui est presque linéaire au sommet et lancéolée dans le reste de son trajet, a été constitué par M. Presl (*Epimel. bot., loc. cit.*) en 1849, sous le nom de *Paltonium*. Nous avons cru devoir changer le nom primitif qui exprime une circonstance vraie, mais qui n'est peut-être pas aussi marquée que l'indique l'étymologie. C'est un *Pteropsis* avec des aréoles appendiculées. Cependant les sporothèces, au lieu de régner dans toute l'étendue de la marge, n'occupent que le sommet de la fronde, rétrécie au point prolifère, comme dans les *hymenolepis*, quoique d'une manière moins prononcée. On retrouve bien dans cette plante le port général des vittariées, mais les sporanges ne se métamorphosent point en sporangiastrés.

## SPECIES.

*N. lanceolatum* (*Pteropsis*, Desv., Plum.\*, Petiv.\*).

b. *Frondebis diplotaxicis (fertilibus et sterilibus diversis).*

### 57. DRYMOGLOSSUM, Presl. (1844.)

Tent. pterid., p. 227, tab. X, fig. 5 et 6.

*Drymoglossum et Lemnaphyllum*, Ejusd. Epim. bot., p. 157.

*Pteridis spec.*, Auct. var. — *Acrostichi spec.*, Linn. — *Nothochlæna spec.*, Kaulf. —

*Pteropsidis spec.*, Desv.

SPOROTHECII *linearibus, immersis, in sulco lato habitantibus; receptaculo crasso, lineari, a margine plus minusve remoto; sporangiis amplis; annulo crasso, 14-18 articulado, pilis stellatis (ut in niphobolis) immixtis; sporis ovalibus, laevibus aut muricatis.*

FRONDEBUS *simplicibus, diplotaxicis; sterilibus ovatis, ellipticis, cordatis, coriaceis; fertilibus linearibus, obtusis; areolis irregularibus, appendiculatis; areolarum appendice recto, turgido, glanduloso; caudicibus fasciculo unico curvato rasorum peragratis; rhizomate longè repente, fibrillis brevibus, tenuibus, tomentosis.*

*Filices repentes, arboricolæ, parvulæ, facie Niphobolorum et Craspedariarum; ferè omnes Indicæ.*

*Diagnosis: Tab. IX, A (fig. 1, D. subcordatum, F.; fig. 2, D. piloselloides, Presl; fig. 3, Niphobolus nummulariæfolius, J. Sm., ad comparandum). — Hook. et Bauer, Gen. filic., t. LXXVIII, A. (Drymogloss. carnosum species paululim anomala.)*

Ce genre est généralement adopté. La nervation rappelle celle des *niphobolus* et des *craspedaria*; mais la situation des sporothèques qui affectent la forme linéaire et le mode d'attache des sporanges, fixés sur un réceptacle linéaire, ne permettent pas de le confondre avec aucune des espèces appartenant à ces deux genres. Il suffira de jeter un coup d'œil sur notre diagnose pour le reconnaître comme parfaitement distinct. L'analyse donnée par MM. Hooker et Bauer se rapportant à une espèce dissidente, nous avons cru devoir donner celle du véritable type, et nous l'avons mise en rapport avec le *Niphobolus nummulariæfolius*, J. Sm. (*Galeoglossa nummulariæfolia*, Presl), afin de pouvoir comparer.

#### EXUMERATIO SPECIERUM.

I. EUDRYMOGLOSSUM : *Sporotheciis submarginantibus = subcordatum*, F.\* — *rotundifolium?* Presl — *piloselloides*, Presl\*, F.\* (*Fragm.*) — *Pteris*, Sw.\*, Banks\*, Selkch.\* (Rheed\*, Petiv.\* Houtt.\* malè).

II. LEMNAPHYLLUM, Presl : *Sporotheciis subcentralibus = carnosum*, Hook. et B., *loc. cit.\**

*Considérations générales sur les Vittariées.*

Les fougères qui appartiennent à cette tribu s'élèvent environ à cinquante, et le genre-type seul en renferme une trentaine; l'Europe n'en possède aucune espèce; presque toutes sont arboricoles, allongées, souvent très-étroites et à frondes graminiformes. Quelques-unes sont extrêmement petites, d'autres atteignent et même dépassent un mètre sur une largeur de deux ou trois millimètres.

Cette tribu s'unit aux ptéridées par quelques espèces de *vittaria*, aux lindsayées par le *Schizolepton*, aux polypodiées par le *Niphobolus nummulariæfolius*, J. Sm. (*galeoglossa*, Presl), par les *drymoglossum* et même par le *Tænitis* aux lomariées. On peut remarquer encore que dans le *Nevrodium* le sommet des frondes est rétréci comme dans le genre *Hymenolepis*; mais ces rapports sont assez éloignés pour laisser à ce petit groupe toute l'importance de ses caractères.

Il est à remarquer encore que les frondes se divisent très-peu, et quand cette circonstance se présente, elles sont simplement pinnées. Les marges restent entières, et à peine pouvons-nous indiquer une exception à cette loi. La denticulation des feuilles est une première tendance à l'isolement des nervures, et l'on voit les frondes devenir dentées, puis crénelées, puis lobées, puis enfin pinnatifides; l'exagération de cette loi les fait multifides ou disséquées. Rien de pareil n'a lieu dans les vittariées; les ptéridées au contraire se divisent et se subdivisent à l'infini, et il est très-rare de les trouver à l'état de simplicité.

Les genres *Lomagramma* et *Jenkinsia* ne nous sont connus que par les diagnoses données par M. Hooker dans son *Genera*. M. Presl a fondé aux dépens du *Drymoglossum* son genre *Lemmaphyllum*, se basant sur ce que la situation des sporothèques est éloignée de la marge dans le *Drymoglossum carnosum*, Hook. Ce caractère a tout autant d'évidence dans le *D. subcordatum*, et il se retrouve dans le *D. piloselloides*, quoique la puissance prolifique se manifeste en un point plus rapproché de la marge. (Voy. pl. VIII, fig. 1' et 2'.)

§. 2. *Sporothecia mesonevro adnata* : **PLEUROGRAMMEÆ.**

5.º Mém. sur les fougères : Hist. des vittariées et des pleurogrammées.

*Ternitideæ*, partim, PRESL, Tentam. pterid., p. 222.

*Grammitideæ*, partim, PRESL, l. cit., p. 206.

*Polypodieæ*, partim, BORY, in oper. var.

*Hemionitidearum et Polypodiæarum spec.*, GAUDICH., Voy. de l'Uran., Botan., p. 308 et 345.

*Micropterides*, graminiformes, angustæ, glabræ, simplices vel dentatæ, sæpè eveniæ et nervillæ ad mesonevron reductæ.

PLEUROGRAMMEÆ.	Nervillis lateralibus; nullis.	Fronibus rachiformibus; sporotheciis invaginatiss...	38. Vaginularia, F.	
		Fronibus graminiformibus; sporotheciis planis nudis.	39. Monogramme, Comm.	
		Sporotheciis punctiformibus; frondibus decompositis.	40. Adenophorus, Gaud.	
	Nervillis lateralibus; pinnatis liberis.	Sporotheciis elongatis; frondibus simplicibus.	Fronibus serratis; in parte prolifera plicatis.....	41. Xiphopteris, Kaulf.
			Fronibus integris; in parte prolifera planis.....	42. Pleurogramme, Presl.

\* **Nervillis lateralibus nullis.****38. VAGINULARIA, F. (1843.)**

Congr. scient. de France, 10.<sup>e</sup> session, I, p. 178; 1843.

FÉE, 3.<sup>e</sup> Mém. sur les fougères : VITTARIÉES et PLEUROGRAMMÉES.

*Monogrammes spec.*, J. SM., in HOOK. Journ. bot., IV, p. 45.

SPOROTHECIIS in vaginâ oblongo-trinervatâ absconditis, nunquam terminalibus; vaginis in eâdem frondulâ solitariis, non rarò geminis, ferè nunquam trigeminis; sporangüs rotundis, costalibus, longè pedicellatis; annulo tenui, subcompleto, 14-18 articulato; stomate nullo? sacco turgido, perfacilè soluto; pilis internis contortis, pellucidis, plicatis; sporis trigonis, tuberculosis; sporangiastris nullis.

FRONDIBUS setaceis, flexibilibus, rachiformibus; siccitate fuscis; nervillis lateralibus nullis; rhizomate tenui, repente, squamis cancellatis vestito.

Diagnosis nostra : Tab. IX, B. (*V. trichoidea*, F. *Monogramme trichoidea*, J. SM.)

La plante délicate sur laquelle nous avons fondé ce genre est, avec le *Monogramme*, la plus petite de la classe des fougères. Les frondes noircissent par la dessiccation; elles sont traversées par un faisceau vasculaire unique qui, à lui seul, constitue plus du tiers de leur diamètre total. La disposition vaginale de la partie fructifère des frondes ne permet pas de confondre ce genre avec le *Monogramme*, dont les frondes planes et gramineuses ne sont pas réduites au rachis. Il n'y a point de sporangiastres, car il n'est pas possible de donner ce nom aux poils internes, incolores, pellucides et contournés, qui sont mêlés aux sporanges. Les radicelles ne sont pas tomenteuses.

## SPECIES.

*Genus monotypum : vide diagnosim generis.*

## 59. MONOGRAMME, Commers.

Schkh., Crypt. Gew., p. 82, t. LXXXVII (sub *Cænopteride*).

FIL., 3.<sup>e</sup> Mém. sur les fougères : VITTARIÉES et PLEULOGRAMMÉES.

*Pteridis spec.*, LMRK., ENCYC. — *Grammitidis spec.*, SW. et WILLD. — *Monogrammes spec.*, PRESL, SPRENG.

SPOROTHECIS *linearibus*, in *plicaturâ frondis contortæ absconditis*; sporangiis *longè stipitatis*; annulo 16-18 *articulato*; sporis *trigonis*; *sporangiastris scyphuliformibus*; *scyphulis coloratis, subtriquetris*.

FRONDIBUS *linearibus, teneris, integerrimis, acutis, nervatione, præter mesonevron, nullâ*; rhizomate *repente, filiformi, squamis cancellatis obsito*.

*Filix parvula, graminiformis, pellucida, tenerrima, erecta, arbovicola, inter muscos creescens; habitu proprio*.

*Diagnosis*: SCHOTT, Gen. filic., Fasc. IV, fig. 3. (*M. linearis*, KALF. [*optima*].)

*Icon. nostr. IX, C (fragmentum ejusdem plantæ)*.

Le genre *Monogramme* se rapproche des vittariées par la forme des sporangiastris et la nature du *toementum* qui charge les radicules d'un rhizome rampant. Il n'y a point d'*indusium*, mais comme si les sporanges éprouvaient le besoin de se dérober à l'action de la lumière, elles se cachent sous un repli que forme la lame, en se repliant sur elle-même au point fructifère. Le port du *Monogramme* la sépare de toutes les fougères connues. Elle ressemble tout à fait à une graminée naine; les frondes, excessivement étroites, sont planes, entières et dressées. C'est parmi les mousses, au pied des arbres, qu'il faut chercher l'espèce-type. Les botanistes l'eussent connue et décrite plutôt, si la petitesse extrême de ses proportions ne l'eût longtemps dérobée à leurs regards. Elle habite au sud de l'Afrique et dans les îles de l'Archipel africain.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Linearis*, Klüss. (*graminea*, Schkh.\*).

Nous indiquons comme douteux le *M. extensa*, F. (*Vittaria gracilis*, de l'herbier de Kunze).

**\*\* Nervillis pinnatis.****40. ADENOPHORUS, Gaud.**

Freye. Voy., t. VIII, p. 365.

FÉE, 3.<sup>e</sup> Mém. sur les fougères : VITTARIÉES et PLEUROGRAMMÉES.

SPOROTHECIS *solitariis, superficialibus, rotundis, apicem mesonevri laciniarum coronantibus; sporangiis ovoideis, cum glandulis pyriformibus, pedicellatis, fulgentibus, coccineis immixtis; stomate 8 nervato, nervis spissis; annulo lato, 11-12 articulato; sporis ovoideis, rugosis, nigrescentibus.*

FRONDIBUS *bi-tripinnatis, rigidis, coriaceis, opacis, segmentis linearibus, obtusis, uninervatis, glandulosis; apice dilatatis.*

*Filices erectæ, fasciculatæ, in insulis Sandwich., super arbores vigentes.*

*Diagnosis nostra: Tab. X, A, fig. 1. (A. bipinnatus, GAUD., l. cit.) — fig. 2, Polypodium fallax, SCHREB. (fragmentum ad comparandum).*

*In opere citato cl. Gaudichaudii, plures species describuntur, sed in unicam forsan conjungendæ.*

Quoique ce genre ne soit pas sans analogie avec le *Xiphopteris*, nous ne pouvons nous dispenser de reconnaître qu'il est bien voisin des polypodiées; pourtant le port est différent. Chaque segment des frondes, qui sont bi- et même tripinnatifides, est monosore et les sporothèques naissent au sommet de l'unique nerville qui le traverse. Cette nerville prend, en se renflant, un aspect pyriforme très-remarquable. Les frondes ont une rigidité prononcée et leur épaisseur est assez considérable. Les segments se replient facilement sur leurs voisins par redressement. De nombreuses glandes pyriformes, sessiles ou pédicellées, les recouvrent. Ces corps ont une couleur de feu qui les décèle même à l'œil nu. On trouve les *Adenophorus* aux îles Sandwich, et M. Gaudichaud est le premier naturaliste qui les y ait récoltées.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*A. bipinnatus*, Gaud.\* , H. et Gr.\* — *A. hymenophylloides*, Hook. et Gr.\*; *A. minutus*, Gaud.\* — *A. tamarisci*, H. et G.\*. — *tripinnatifidus*, Gaud.\* (*an ejusdem typi formæ?*).

## 44. XIPHOPTERIS, Kaulf.

Enum. filic., p. 85.

FÍL., 3.<sup>e</sup> Mém. sur les fougères : VITTARIÉES ET PLEUROGRAMMÉES.*Grammitidis spec.*, AUCT. VAR. — *Micropteridis spec.*, DESV.

SPOROTHECIIIS *subcontinuis, confluentibus, superficialibus, in apice frondium dilatato sitis; sporangiis rotundis; stomate angusto, sub 12 nervato; annulo 11 articulado; sporis rotundis; sporangiastris nullis.*

FRONDIBUS *fasciculatis, simplicibus, parte sterili profundè dentatá; fertili undulatá, aliquandò subplicatá; nervillis pinnatis, marginem attingentibus; rhizomate surculiformi, erecto, fibrillas longas, nudas, atras emittente.*

*Filix parvula, erecta, denticulata, muscicola, Americana, tropicalis; habitu planè distincto.*

*Diagnosis: Tab. X, B. (Xiphop. serrulata, KAULF.; Grammitis myosuroides, SCHKH. RADD.)*

Des frondes simples dentées avec tendance pinnatifide, un port raide, l'absence d'organes accessoires, caractérisent ces petites plantes, nettement séparées des autres genres. Quoiqu'on ait décrit plusieurs espèces de *xiphopteris*, nous les regardons comme rentrant dans un même type. Les frondes se dilatent vers le sommet pour recevoir les sporanges attachées sur le mésonèvre; dans le premier âge, cette partie de la lame se replie sur elle-même pour mettre les sporanges à l'abri des rayons lumineux; mais à la maturité, elle est plane et même bombée.

## SPECIES.

*Genus monotypum: vide diagnosim generis.*

## 42. PLEUROGRAMME, Presl.

Tentam. pterid., p. 225.

FÉE, 3.<sup>e</sup> Mém. sur les fougères : VITTARIÉES ET PLEUROGRAMMÉES.*Blechni et Grammitidis spec.*, WILLD. — *Cochlidium*, KAULF., SCHOTT. — *Tænitiidis spec.*, KAULF. — *Micropteridis spec.*, DESV.

SPOROTHECIIS *costalibus*, plus minùsve *elongatis*, ex apice aliquandò dilatato *plicatoque nascentibus*, sæpè *confluentibus*; *receptaculo ad mesonevron reducto*; aliquandò *duplici, parallelo, leviter sinuato, cum mesonevro lateraliter subcoalito*; *sporangüs magnis, rotundatis*; *annulo 11-13 articulado*; *sporis latè ovoideis*; *sporangiastris nullis*.

FRONDIBUS *fasciculatis, linearibus, rarò ovoideis, integris*; *nervillis liberis, simplicibus aut furcatis, marginem non attingentibus*; *radicibus fibrosis*; *rhizomate repente*.

*Filices parvulæ, erectæ, arboricolæ, tropicales; habitu omninò distincto.*

*Diagnosis*: SCHOTT, Gen. filic. (sub *Cochlidio* [optima]). — HOOK. et BAUER, Gen. filic., t. LXXXIV (*Monogramme furcata*, DESV.), et t. LXXV. (*P. linearis*, PRESL, l. cit., t. X, fig. 2 [nervatio]).

*Icon. nostra*: Tab. X, C. (*Pleurogr. myrtillifolia*, F.)

Ces fougères forment des touffes serrées et s'attachent à la terre à l'aide de nombreuses fibrilles. Le *P. myrtillifolia* est rampant et ses frondes, au lieu d'être dressées et linéaires, sont grimpantes et elliptiques. Toutes les espèces ont pour caractère commun d'avoir des sporanges attachées au mesonèvre dans sa partie moyenne et supérieure. Les deux côtés de la lame se creusent dans le *P. immersa* pour les recevoir, et le mesonèvre qui fait office de réceptacle, s'épaissit légèrement au point fructifère. Le port de la plupart des espèces les rapprochent des *grammitis*; mais le rapport existe uniquement dans la fronde; d'autres semblent voisins des *monogramme*; cependant les analogies sont plutôt apparentes que réelles. Toutes ces plantes sont américaines. Il paraîtrait que le *P. pumila* fait exception et croîtrait en Guinée. Dans le *P. graminoides*, les sporanges occupent la partie supérieure de la fronde, qui est arrondie et creusée en cuiller.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Linearis*, Presl (Hook. et Bauer\*; *Tænitis*, Klfs.) — *graminoides* (*Grammitis*, Sw.? *Monogramme furcata*, Desv.; Hook. et B.\*; *Cochlidium*, Klfs., Schott\*) — *immersa*, F. (*Monogr. linearifolia*, Desv.\*) — *myrtillifolia*, F.\* — *graminifolia*, F. (*Tænitis*, Hook.) — *pumila*, Presl. (*Grammitis seminuda*, Willd.\*; *Micropteris*, Desv.).

*Considérations générales sur les Pleurogrammées.*

Nous avons bien peu de chose à ajouter à ce que nous avons dit de ce petit groupe, page 22. Il renferme les plus petites fougères connues. Des cinq genres qui le composent, trois ont des frondes simples et linéaires; dans le *Xiphopteris* elles tendent à la forme pinnatifide, étant, relativement à leurs dimensions, assez profondément dentées. Dans le genre *Adenophorus* elles sont tout à fait pinnatifides et même bipinnatifides; ce genre, ainsi que nous l'avons fait remarquer, est quelque peu anormal et le groupe des polypodiées pourrait le recevoir sans trop d'inconvénients. Cependant les sporothèces, étant attachées sur le dos d'un réceptacle ellipsoïde, naissent sur le mésonèvre, rentrent dans les conditions qui soumettent les autres pleurogrammées, et c'est ce qui a dû nous décider à le placer dans ce groupe.

§. 3. *Sporothecia mesonevro remota, marginalia*: PTERIDINEÆ.

*Schizolomeæ et Pterideæ*, GAUDICH., *partim*, Voy. de l'Uranie, p. 378 et 383.

*Lindsayacææ*, PRESL, Tentam. pterid., p. 130.

*Adiantacææ*, Ejusd., *l. cit.*, p. 139.

*Lonchitideæ*, Ejusd., *l. cit.*, p. 161.

Sporothecis mesonevro remotis, marginalibus: PTERIDINEÆ.	Nervillas plures invadentibus.	Indusium extrorsum dehiscens: LINDSAYEÆ.	Nervillis liberis.	Sporotheciis marginalibus.....	43. Lindsaya, Dryand.			
				— endophyllis .....	44. Isoloma, J. Sm.			
			Nervillis anastomosantibus.	Areolis exap- pendiculatis.	Fron- dibus linearibus, symmetricis.....	45. Schizoloma, Gaudich.		
					— dimidiatis, asymmetricis.....	46. Synaphle- bium, J. Sm.		
		Indusium introrsum dehiscens.	Nervillas plures invadentibus.	Indusium carnosum, nervatum: ADIANTEÆ.	Nervillis liberis	flabelliformibus. Indusium simplex, resupinatum.....	48. Adiantum, L.	
						— pinnatis.....	49. Casebeeria, Kaulf.	
				— anastomosantibus.....	Nervillis liberis	Fron- dulis aut segmentis conformibus aut fertilibus vix angustioribus. Sporangiis receptacularibus aut axillaribus..	52. Pteris, L., emend.	
						— nervillaribus ..	53. Pellæa, Lk.	
				— anastomosantibus.....	Nervillis liberis	Fron- dulis fertilibus si- liquiformibus; sterilibus planis. Indusio nervato.....	54. Phorolobus, Dew.	
						— enervato.....	55. Onychium, Reinw.	
Indusium tenue, membranaceum: PTERIDEÆ.	Nervillas plures invadentibus.			Marginibus fertilibus; sinu sterili.	Nervillis liberis	Areolis exap- pendiculatis.	Nervillis basilaribus eequalitibus. Omnibus similaribus. Basilaribus diversis..	
								— anastomo- santibus.
				— anastomo- santibus.....	Nervillis liberis	Areolis appendiculatis.....	57. Litobrochia, Presl, extens.	
						— anastomo- santibus.....	58. Heterophlebium, F.	
		— anastomo- santibus.....	Nervillis liberis	Areolis appendiculatis.....	59. Amphiblestra, Presl.			
				— anastomo- santibus.....	60. Lonchitis, L.			
		Nervillam unicam occupantibus: CHEILANTHEÆ.	Nervillas plures invadentibus.	Acervis paucis, remotis; indu- sio orbiculari.	Facies	<i>adiantorum</i> ; indusiis basi angustè adhærentibus.....	61. Adiantopsis, F.	
						<i>alsophilarum</i> ; indusiis basi latè adhærentibus.....	62. Hypolepis, Bernh.	
				Acervis multis; sæpè confluen- tibus.	Evolutio frondium definita.	Sporotheciis spo- rangias modò ferentibus.	Indusio vero, undulato, crispo; frondibus pulvere ceraceo adpersis.	66. Aleuritopteris, F.
								Indusio spurio (Marginibus convolutis; indusium spurium efformantib. reform.
Evolutio frondium indefinita	Sporotheciis spo- rangias modò ferentibus.			Indusio spurio (Marginibus convolutis; indusium spurium efformantib. reform.	68. Nothochlæna, R. Br.			
					— aut nullo. (Marginibus planis; indusio nullo.....	69. Jamesonia, Hook.		

† *Indusium extrorsum dehiscens* : LINDSAYÆÆ.

LINDSÆACEÆ, PRESL, Tentam. pterid., p. 150.

LINDSÆÆÆ, HOOK., Syn. filic., t. I, p. 202

Glaberrimæ, rigidæ, erectæ, pinnæ ferè semper dimidiatæ,  
nervillæ flabelliformes.

\* **Nervillis liberis.**

45. LINDSAYA, Dryand.

Act. societ. Linn. Lond., III, p. 40.

*Lindsaya*, KAULF. et AUCT. VAR. — *Lindsæa spec.*, HOOK., Syn. filic. — *Vittarie spec.*,  
GAUDICH., RONB. — *Odontolowatis spec.*, J. SM.

SPOROTHECIS *marginalibus seu submarginalibus, continuis vel interruptis; indusio*  
*membranaceo, tenuissimo, apice nervillarum coalitarum adhærente; sporangiis*  
*ovoideis; annulo 11-14 articulato; sporis ovoideis, rarè trigonis.*

FRONDIBUS *reniformibus, sagittatis, pinnatis vel bipinnatis; pinnulis ferè semper*  
*obliquis; nervillis flabelliformibus, furcatis; stipitibus fusco-badiis, stramineis*  
*aut rufescentibus.*

*Filices tropicales, herbacæ, terrestres, rupicola, teneræ, pellucidæ, graciles; facie*  
*in plurimis adiantorum; paucis ad Davallias tendentibus.*

*Diagnosis* : HOOK et B., Gen., t. LXIII, A (*L. trapeziformis*, DRYAND.)

*Icon. nostr.* : Tab. XI, B, fig. 7 et 8. (*Lindsæa polymorpha*, HOOK. et GREV.)

*Lindsæam et Lindsayam scribunt auctores; quum istud genus memoriæ cl. Lindsay con-*  
*secratum sit, meliùs est Lindsaya scribere.*

Ce genre correspond au genre *Adiantum*; mais la déhiscence de l'indusium a lieu en sens inverse. Les espèces sont moins nombreuses, le port plus uniforme et les frondes moins divisées. Les frondules, courtes et obtuses, se rapprochent plus ou moins de la forme arquée ou cunéiforme. Les sporothèques, linéaires et étroits, sont continus; cependant si la frondule est fendue ou lobée, ils s'interrompent pour border chaque segment. Cette disposition exceptionnelle rapproche des *odontoloua* les espèces ainsi conformées.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

A. *Frondebis indivisis*. = *Reniformis*, Sw. (Dryand.\*; Kze.\*) — *sagittata*, Dryand. (H. et Gr.\*; *Adiantum*, Aubl.\*).

B. *Frondebis pinnatis*. = *Falcata*, Dryand.\* (*Adiantum*, Aubl.\*) — *cultrata*, Sw. (Willd.\*; Schkh.\*; Hook. et Gr.\*) — *oblongifolia*, Reinw. (Hook.\*) — *adiantoides*, J. Sm. (Hook.\*) — *crenulata*, F. — *Lobbiana*, Hook.\* — *scandens*, Hook.\* — *ovata*, J. Sm. (Hook.\*) — *Schomburgkii*, Kltz. (Kze.\*) — *securifolia*, Presl (Kze.\*) — *apiculata*, Kze.\* — *linearis*, Sw.\* (Kze.\*) — *multifrondulosa*, F. — *concinna*, J. Sm. (Cuming, *Philipp.*, n.° 198; Hook.\*) — *microphylla*, Presl\* non Hook. — *Leprieurei*, Hook.\* — *falciformis*, Hook.\*

C. *Frondebis bipinnatis*. = *Quadrangularis*, Radd.\* — *horizontalis*, Hook.\* — *trapeziformis*, Dryand.\* (Salisb.\*; Langsd.\* et Fisch. var.) — *caudata*, Hook. — *caudifera*, F. — *pendula*, Kl., (Hook.\*) — *heterophylla*, Dryand.\* (Cuming, n.° 275) — *trichomanoides*, Dryand.\* (Schkh.\*) — *Lessonii*, Bory\* — *pallida*, Kltz. — *stricta*, Dryand. (Schkh.\*; *Javitensis*, H. B. et K.) — *rigida*, J. Sm. (Hook.\*) — *tenera*, Dryand.\* — *virescens*, Mart. — *arcuata*, Kze. — *Guyanensis*, Dryand.\* (Hook.\*; *Adiantum*, Aubl.\*; *rufescens*, Kze.) — *davallioides*, Blum. (Kze.\*; Hook.\*) — *elegans*, F. non Hook. (Moritz, n.° 238) — *curvans*, F. (Galeott., n.° 6489) — *Catharinæ*, Hook.\* — *Gardneri*, Hook.\* — *Galeottii*, F. (Galeott., n.° 6469).

D. *Frondebis tripinnatis*. = *Cuneifolia*, Presl. — *filiformis*, Hook.\*

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. MULTIFRONDULOSA, tab. XXVIII, fig. 1.

*Frondebis linearibus, stipitibus brevibus et rachi helveolis, glabris, apice attenuatis; frondulis dimidiatis, subsessilibus, subdeltoideis, superioribus obovatis, inferioribus flabellatis, sterilibus approximatis, margine crenatis, intermediis et basilaribus deflexis; rhizomate tenui, squamoso, repente; sporotheciis continuis, apicem ferè totum invadentibus; indusio tenui, membranaceo, discolori, sporangiis parvis, ovoideis; annulo crassissimo, 9-10 articulato; sporis succineo colore, rotundato-trigonis.*

*Habitat in Mexico. (Provinc. Oaxaca, Galeotti, n.° 6470.)*

*Filix elata, linearis, multifrondulosa; habitu L. concinna sed diversissima.*

(Longueur totale, 45-50 centim.; le stipe ayant à peine 5-6 centim. de haut; envergure, 15-17 millim.; hauteur des frondules, 4-5 millim. Nous comptons jusqu'à 80 paires de frondules sur une seule fronde.)

Dans le *L. concinna*, J. Sm., les sporothèces sont interrompus; le stipe est quadrangulaire, nu dans une assez grande partie de son étendue, etc.

## II. CRENULATA, tab. XXVIII, fig. 2.

*Frondebis lanceolato-linearibus, attenuatis; stipite basi fuscescente et rachi quadrangularibus, helveolis, glabris, longè attenuatis; frondulis nullis, petiolatis, semi-ovatis, dimidiatis, obtusissimis, crenatis, crenis inæqualibus, remotis, inferioribus distantibus; nervillis paucis, distantibus, marginem non attingentibus; rhizomate tenui, repente (an scandente?), radiceas fuscas, longissimas emittente; sporotheciis interruptis, 4-5 inæqualibus, præcipuè ad partem anteriorem evolventibus; indusio*

*tenuissimo, planè marginali; sporangiis ovatis, parvis; annulo 11-12 articulato, crenato, sporis minutis, trigonis.*

*Habitat in Indiis orientalibus. (Malacca? Griffith.)*

*Filix tenera, membranacea, pallida, multifrondulosa; frondulis crenatis, superioribus triangulatis.*

(Longueur totale, 20-24 centim. Le stipe est à la fronde :: 1 : 7; envergure, 2 centim.; frondules, 4-5 millim. de hauteur; le rachis et le stipe sont presque filiformes. Cette fougère se rapproche du *L. adiantoides*, J. Sm.; cependant on ne peut la rapporter à la planche LXI, fig. C, du *Synopsis filicum* de M. Hooker.)

### III. CAUDIFERA.

*Frondibus bipinnatis, stipitibus glabris, flaccidis, helveolis, glabris, in ambitu ovoideis; pinnulis longissimis, linearibus, alternis, multi-frondulosis, flexuosis; frondulis multis, 50 jugis et ultra, glaberrimis, lunulatis, obtusissimis, apice minoribus, caudâ terminali lineari, integrâ; sporotheciis angustis, continuis; sporangiis parvulis; annulo crenato, 10 articulato, pedicellis angustissimis; sporis minutis, trigonis.*

*Habitat in Guadalupâ. (L'Herminier, V. S.)*

*Filix elata; pinnulis longissimis.*

(Longueur totale, 45-60 centim.; les frondules atteignent 9-12 centim.; le prolongement caudiforme des pinnules dépasse 2 centim.)

### IV. ELEGANS.

*Frondibus bipinnatis, in ambitu ovatis, glaberrimis, flexibilibus; stipite quadrangulari, rufescente, lævi; pinnulis lanceolatis, rachi albido, apice attenuatis; frondulis dimidiatis, flabellato-cuneatis, supernè crenatis, omnibus proligeris; sporotheciis inæqualibus; indusio tenui; rhizomate crassitudine pennæ columbæ, squamis rufis obsito, radículas longas rigidisque ferente.*

*Habitat in sylvis umbrosis ad scopulos. (Columbia [Tovar], Moritz, n.º 238.)*

*Filix tenera, flexibilis, stipite tenui, frondulis decrescentibus, pellucidis, pinnulis 4-5 jugis, suboppositis. (V. S. in Herb. Moug.)*

(Longueur totale : 45 centim.; les pinnules mesurent 15 centim.)

### V. CURVANS.

*Frondibus bipinnatis, glabris; stipite helveolo, maculato, quadrangulari, lævi; pinnis lanceolatis, 3-4 jugis, extis curvatis, attenuatis, rachi quadrangulari, apice filiformi; frondulis remotiusculis, dimidiatis, subtriangularibus, obtusis, curvatis, basi truncatis, siccitate viridibus; terminalibus parvulis, sessilibus; inferioribus deltoideis; nervillis tenuibus, distantibus; sporotheciis marginem superiorem occupantibus, interruptis, indusio a margine remoto; sporotheciis ovoideis, parvulis; annulo 11 articulato; sporis trigonis.*

*Habitat in Mexico [provincia Oaxaca; altit., 12-1300 metr.] (Galeotti, n.° 6489, sub Adianto).*

*Filix elegans; pinnis flexibilibus, attenuatis, viridibus; sporotheciis inæqualibus.*

(Longueur des pinnules latérales et de la terminale, 19-20 centim.; envergure, 2 centim.; largeur des frondules, 5-6 millim. Le stipe est gros comme une plume de pigeon; nous comptons de 20 à 22 frondules sur chaque pinnule.)

#### VI. GALEOTTII.

*Fronibus in ambitu ovatis, glaberrimis, stipite supra plano, subtus convexo, helveolo; pinnis remotis, alternis, 5 jugis, stipitatis, lanceolato-linearibus, incurvatis, apice longè attenuatis; frondulis dimidiatis, subtrapeziformibus, basi cuneato, in petiolo desinentes; apice obtuso, infernè gibboso, nervillis sex, furcatis; sporotheciis continuis, marginem superiorem et apicem invadentibus, indusio concolori; sporangiis parvulis, ovoideis; annulo crasso, 11 articulato; sporis inæqualiter trigonis.*

*Habitat in Mexico [provinc. Oaxaca; altit., 1000 metr.] (Galeotti, n.° 6469, sub Adianto).*

*Filix elegans, glabra; pinnis longis, incurvatis, multifrondulatis.*

(Longueur de la partie fronduleuse, 20-22 centim.; pinnules, 25-27 centim., laissant entre elles un espace de 5 centim.; envergure, 25-27 millim.; largeur des frondules au centre, 3 millim. Nous comptons sur une pinnule environ 48 paires de frondules; celles-ci sont extrêmement rapprochées.)

### 44. ISOLOMA, J. Sm. (1838.)

In Gener. filic. Hook. et Bauer, tab. CII.

*SPOROTHECIIS linearibus, continuis, marginalibus, in mesophyllo nascentibus, marginem totum invadentibus, usque ad apicem frondium, cuticulâ inferiori indusiiformi; sporangiis ellipticis; annulo 16 articulato; sporis reniformibus trigonisque.*

*FRONDIBUS lanceolatis, pinnatis; frondulis approximatis, dimidiatis; nervillis liberis, furcatis, tenuissimis, apice incrassatis, marginem non attingentibus, stipitibus et rachi lævibus ebenisque.*

*Filices terrestres, Indicæ, Americanæ, erectæ, opacæ, rigidæ, arboricolæ; facie Lindsæarum, sed sporotheciis mesophyllis.*

*Diagnosis: Hook et B., Gen. filic., t. cii. (I. lanuginosum, J. Sm.)*

Les nervilles sont libres, renflées à leur extrémité qui n'atteint pas la marge, c'est dans le mésophylle et à leur sommet que naissent les sporanges. La cuticule

supérieure se soulève, s'amincit en indusium, et les sporanges la forcent en s'accroissant, à se déjeter de dehors en dedans, tandis qu'elles prennent un point d'appui sur la lame inférieure non modifiée. Ce genre se rapproche beaucoup des *vittaria*.

ENUMERATIO SPECIERUM.

*Guerinianum* (*Schizoloma*, Gaud.\* [in icone Voy. de l'Uranie, t. 18 *nervillæ depictæ sunt anastomosantes, sed certissimè liberæ*]) — *divergens*, J. Sm. (*Lindsæa*, II. et Grev.\* [Cuming, *Malacca*, n.° 395]; *Vittaria truncata*, Gaud. *ex ipso*) — *lanuginosum*, J. Sm. (Hook. et B.\*, *fragm. analyt.*\*) — *Valkeræ* (*Lindsæa*, Hook.\*).

\*\* **Nervillis anastomosantibus.**

† *Areolis exappendiculatis.*

45. SCHIZOLOMA, Gaud., *reductum*. (1826.)

Voy. de l'Uranie; Botan., p. 578.

*Lindsayæ spec.*, LABILLARD., GAUDICH. — *Pteridis spec.*, LMRK.

SPOROTHECII *linearibus, continuis, angustis, marginalibus; indusio Lindsayæ; sporangiis ovoideis; annulo crasso, 16-18 articulato; sporis trigonis.*

FRONDIBUS *pinnatis, frondulis longis, angustè lanceolatis, nervalione anastomosata, areolis subhexagonis; nervillis ad marginem liberis.*

*Filices pinnate, glabræ, teneræ, Indicæ, Madagascarienses; facie pteridum pinnatarum.*

*Diagnosis*: Hook. et B., Gen. filic., t. LXIII, B.

Ces fougères ont le port des *pteris* à frondes pinnées (*P. cretica*, L.; *pellucida*, Presl; *longifolia*, L.; etc.), quoiqu'elles plus souples et plus délicates; mais la déhiscence est extrorse et les nervilles sont anastomosées. Les sporothèces occupent exactement la marge des frondules, sans pourtant être précisément endophylles, ainsi que le nom semble l'indiquer, tandis que ce caractère est très-saillant dans le *S. ensifolia*, J. Sm.

La plupart des genres du groupe des Lindsayées portent des frondules dimidiées; ici elles sont linéaires-lancéolées, et ce caractère leur donne un port particulier.

ENUMERATIO SPECIERUM.

*Billardieri*, Gaudich.\* (*Lindsæa lanceolata*, Labill.\*) — *ensifolium*, J. Sm. (Cuming, *F. Philipp.*, n.° 369), et var.  $\zeta$  *Lindsæa membranacea*, Kze. (Guenzius, *Pl. port. natal.*) — *Javæ*, F. (Zolling, n.° 1504) — *macrophyllum*, Presl. (Hook. et Bauer, *Fragm.*\*) — *Griffithianum* (*Lindsæa*, Hook.\* [affinis cum genere *Schizoleptone*]) — *pentaphyllum* (*Lindsæa*, Hook.\*) — *Fraseri* (*Lindsæa*, Hook.\*).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

JAVÆ, tab. XXIX, fig. 1.

*Frondebis tetraphyllis, stipite helveolo, quadrangulari, rhizomate tenui; frondulis petiolatis, lanceolatis, basi semi-hastatis, in acumine dentato extensis, terminali lateralibus vix longiori; nervillis omnibus anastomosantibus, areolis sub-hexagonoideis, elongatis; sporotheciis angustis, continuis, indusio brevi; sporangiis parvis; annulo crenulato, 11-12 articulado, faciliè soluto, pedicello longiusculo; sporis minutis, atris, ovoideis trigonisque.*

*Habitat in Javã. (Zollinger, n.º 1504.)*

*Filix parvula, subtriphyllo, glabra; stipite tenui, frondulis semi-hastatis.*

(Longueur totale, 16 centim. Les frondules atteignent 10-11 centim. sur un peu moins de 2 centim. de largeur; le stipe est moins long que les frondules.)

## 46. SYNAPHLEBIUM, J. Sm. (1838.)

In Gen. filic., Hook. et B., tab. Cl.

SPOROTHECIIS *angustis, continuis aut interruptis, marginalibus; indusio proprio, tenui, membranaceo tectis; sporangiis ovatis; annulo 14-18 articulado; sporis obscure trigonis, fuscis.*

FRONDIBUS *pinnatis vel bipinnatis, stipite quadrangulari; pinnulis dimidiatis, pellucidis, sæpè crenatis; crenis omnibus proliferis; nervillis tenuissimis, in areolas hexagonas anastomosantibus.*

*Filices Indicæ, teneræ, glabræ; nervillis tenuissimis.*

*Diagnosis: Hook. et B., Gen. filic., l. cit. (S. recurvatum, J. Sm.)*

Les *synaphlebium* sont des *Lindsaya* à nervation anastomosante; ce genre renferme aussi des espèces à fructification continue ou interrompue. Leurs frondules dimidiées, obtuses et très-courtes ne permettent pas de les confondre avec les *schizoloma*, à frondes symétriques, linéaires, lancéolées, portant des sporanges logées dans l'épaisseur même du mésônèvre. Les sporothèces sont situés sur la dernière limite de la marge, comme dans les *schizoloma*. *Synphlebium* eût été la véritable orthographe de ce nom de genre; *Synaphlebium*, prenant un  $\alpha$  privatif, semble indiquer le contraire de ce qu'a voulu exprimer l'auteur.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

1. *Sporotheciis continuis = recurvatum*, J. Sm. (Cuming, *Pl. Malacca*, n.º 392) (*Lindsaya intermedia*, Hook.\*).

2. *Sporotheciis interruptis = tetraphyllum*, F. (*Adiantum*, H. B. et Kth.) — *Urvillei*, F. (*Lindsaya interrupta*, d'Urvill. msc.) — *obtusum*, J. Sm. — *propinquum* (*Lindsaya*, Hook.\*).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

URVILLEI, F.

*Frondeb in ambitu ovatis, bipinnatis; pinnis suboppositis, lanceolatis, apice attenuatis, stipite rubescente, lævi, quadrisulcato, sulcis lateralibus; pinnulis dimidiatis, basi cuneatis, supernè obtusis; inferioribus et superioribus triangularibus, apice obtusis, crevatis, pellucidis, approximatis, brevi petiolo donatis.*

*Sporotheciis 5-7, in utràque crenâ sedentibus; indusio tenui; sporangiis minutis, ovatis, 12-13 articulatis; sporis triedricis, parvulis, fuscis lævibusque.*

*Habitat in O-Wahu. (Archip. Carolin. d'Urville. [V. S. in Herbario clar. Lenormand.] )*

*Filix elegans, tenera, pellucida.*

Dimensions : la partie chargée de pinnules a 28 centim. de longueur; les pinnules latérales ouvrent avec le stipe un angle de 60° environ; elles ont 14-16 centim. de longueur; la terminale en a 20 environ; l'envergure des pinnules est de 2 centim.

---

†† *Areolis appendiculatis.*

## 47. DICTYOXIPHUM, Hook. (1838.)

Gen. filic., t. LXIII.

*SPOROTHECIIS inframarginalibus, continuis; indusio margine frondis parallelo; sporangiis ovoideis, longè pedicellatis; annulo crasso, articulis 18-20; sporis ovalibus, rugosis.*

*FRONDIBUS simplicibus, elongatis, ensiformibus, coriaceo-membranaceis; fertilibus paululum angustioribus; nervillis crassis, appendiculis rectis, furcato-divaricatis, in areolas hexagonas coalitis; rhizomate crasso, surculiformi.*

*Filix Panamensis, herbacea, recta; facie Pteridum.*

*Diagnosis: Hook et B., l. cit. (D. Panamense, Hook.)*

Les frondes fertiles ne diffèrent des stériles que par une largeur moins grande; dans la planche donnée par M. Hooker, la fronde fertile est fructifère vers le sommet. Cette fougère de l'Amérique tropicale ressemble à une espèce gigantesque de *vittaria*; elle atteint jusqu'à un mètre de hauteur. Sa nervation est analogue à celle des *gymnopteris* et des *batium*.

SPECIES.

*Genus monotypum: vide diagnosim generis.*

---

*Considérations générales sur le groupe des Lindsayées.*

Quoique les lindsayées se rapprochent des adiantées par le port, il n'est pas absolument le même. Aucune d'elles, par exemple, n'a de rapport de *facies* avec les fougères du type de l'*Adiantum Capillus veneris*. Il faut chercher les analogies parmi celles qui sont voisines des *A. obliquum*, *pulverulentum* et *azarifolium*. On peut constater qu'elles tendent vers les davalliées par les *Lindsaya* à sporothèces interrompus, mais cependant les deux groupes sont très-nettement séparés.

Les genres appartenant aux lindsayées ne sont pas tous isolés les uns des autres au même degré. Le *Dictyoxiphium* est parfaitement distinct par son port et par ses aréoles appendiculées. Le *Schizoloma* est le seul qui ait des frondules linéaires symétriques; mais entre le *Lindsaya* et le *Synaphlebium*, il n'existe d'autres différences appréciables que dans les nervilles, libres dans le premier de ces genres et soudées dans le second. Pourtant les sporothèces, dans le *Synaphlebium*, se rapprochent tellement de la marge qu'ils semblent naître dans le mésophylle et n'avoir d'autre indusium que la cuticule inférieure sous laquelle ils naissent, et qui s'est amincie en une membranule transparente. Une pareille organisation se retrouve d'une manière encore plus marquée dans le genre *Isoloma*, à nervilles libres, ayant aussi pour indusium la cuticule supérieure de la lame; mais ici elle conserve sa consistance et sa couleur.

Ces fougères ne produisent point d'organes accessoires, ni sporangiastres, ni poils étoilés; elles ne sont point non plus prolifères et leurs formes sont très-stables. Il est à remarquer que les plantes glabres ou médiocrement écailleuses sont aussi celles qui restent le plus rigoureusement dans les limites de leur condition organique.

†† Indusium interiùs dehiscens.

1. *Receptaculum carnosum, nervosum, dilatatum resupinatum-que* : *ADIANTEÆ*.

Filices cosmopolitanæ, ferè omnes tropicales, erectæ, glaberrimæ, frondulis sæpè dimidiatis, teneris, pellucidis; stipitibus semper ebeneis, fragilibus.

\* **Nervillis liberis.**

† *Flabellatis.*

48. **ADIANTUM**, Linn. (1764.)

Species plantarum, 1556.

SPOROTHECIIS *interruptis, rarissimè continuis, plus minùsve linearibus, rarè subrotundis, nunquam confluentibus; indusio marginali intùs dehiscente, lineari, continuo, interrupto, semilunulato, persistente; receptaculo nervoso, reflexo, è margine orto, crasso coloratoque; sporangiis ovatis, suprà venulas tenuissimas, parallelas, prominentes, è bifurcatione ultimâ nervillarum provenientes sitis; annulo 14-20 articulado; sporis trigonis.*

FRONDIBUS *glaucescentibus, hydrophugis, simplicibus, pinnatis decompositisque, pinnulis sæpè dimidiatis; nervillis sæpissimè flabellato-furcatis, tenuissimis, apice proliferis; stipitibus fusco-badiis, nitescentibus, cortice fragili vestitis.*

*Adiantum*, AUCT. FERÈ OMNIUM — *Adianti spec.* HOOK., *Spec. filic.*, p. 1.

*Filices ferè omnes tropicales; duæ extratropicales, una Europæa, altera potaris; plantæ terrestres, herbacæ, rupicolæ, teneræ; stipitibus capillaceis.*

*Diagnosis* : HOOK et B., *Gen. filic.*, t. LXVI, B. (*A. Capillus-veneris*, L.)

*Icon. nostr.* : XI, B. *Fig. 2*, *A. cardiochlæna*, KZE. et *fig. 3*, *A. macrophyllum*, Sw.

*Genus naturalissimum, in duas sectiones fortè dividendum :*

1.º *APOTOMIA; sporotheciis interruptis.*

2.º *SYNECULA; sporotheciis continuis.*

*Facie Lindsæarum, sed in Adiantis sporothecia nervillaria sunt et extrorsùm dehiscencia.*

Ce genre renferme au delà de cent espèces, nettement caractérisées. Les sporothèces sont très-rarement continus et alors étroits comme ceux des ptéridées, ordinairement limités et tendant à la forme arquée ou semi-lunaire. On peut les diviser facilement, d'après la disposition des frondes, en symétriques et en dimidiées. Les frondes sont simples, ou pinnées une ou plusieurs fois. Aucune n'est pinnatifide. Il en

est de réniformes, de cordiformes, de trapézoïdes, de deltoïdes; beaucoup ont des frondules cunéiformes.

La synonymie du genre *Adiantum* est peu chargée, ce qui s'explique par la facilité avec laquelle on constate les caractères génériques. La nervation est presque universellement flabelliforme. Dans les espèces à sporothèques interrompus et arqués, les nervilles latérales aux indusium se recourbent vers le point d'attache, manifestant ainsi une grande tendance à la connivence. L'*A. cardiochlæna* et ses analogues offrent ce caractère d'une manière très-marquée, mais il ne suffit pas pour justifier la formation d'un genre; les plantes qui en font partie, ont leurs sporothèques situés dans un sinus de la marge, exactement comme les *lonchitis*. Les frondules de beaucoup d'espèces, notamment celles qui se rapprochent des *A. Capillus-Veneris*, ont des pétioles courts, noirs et lisses comme les stipes. Ils sont articulés et se terminent ainsi brusquement au point où commence l'épanouissement des nervilles dont ils se montrent ainsi indépendants.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

##### §. 1. SYNECHIA : *Sporotheciüs continuis*.

*Macrophyllum*, Sw. (Browne\*, Sloan\*, H. et B.\*, Hook. et Grev.\*) — *platyphyllum*, Sw.\* (Kze.\*) — *lucidum*, Sw. (Hook.\*; *A. pteridioides*, Lepr., msc.) — *Phyllitidis*, J. Sm. (Hook.\*) — *deltoidum*, Sw. (Kze.\*) — *falcatum*, Sw. (Sloan\*, Pluken.\* [*pessimè*]) — *Lancea*, L. (Seba\*) — *pulverulentum*, L. (Sw.\*, Petiv.\*, Plum.\* [*malè*], Schkh.\*) et var. *camptocarpon*, F. — *incisum*, Presl\* — *propinquum*, F. — *varium*, H. B. et Kth.\* — *Claussenii*, F. — *Jacobinæ*, F. — *villosum*, L. (Schkh.\*) — *asperum*, F. — *lanceolatum*, F. — *serrulatum*, L. (Sloan.\*).

##### §. 2. APOTOMIA : *Sporotheciüs distinctis et interruptis*.

*Reniforme*, L. (Schkh.\*, Hook.\*) — *asarifolium*, Willd. (Lmrk.\*, Schkh.\*, Hook.\*, *fragm.*) — *Philippense*, L. (Petiv.\*).

*Subcordatum*, Sw. (*truncatum*, Radd.\*) — *Seemanni*, Hook.\* (*fragm.*).

*Obliquum*, Willd. (Hook., *fragm.*) — *Kaulfussii*, Kze. (*obliquum*, H. et Grev.\*) — *macrodon*, Klfs., Herb. (Mart., *Pl. bras.*, n.° 355) — *intermedium*, Sw. (*fovearum*, Radd.\*) — *triangulatum*, Klfs. — *denticulatum*, Sw. (Plum.\*, Pluk.\*) — *fuliginosum*, F. — *Wilesianum*, Hook.\* (*fragm.*) — *Brasiliense*, Radd.\* (*pubescens*, Radd.\*) — *Cayennense*, Willd., msc. (Hook.\*) — *pachysorum*, Reieh. (Kappl., n.° 1732) — *fructuosum*, Spr. (Kze.\*) — *prionophyllum*, H. B. et K. — *crenatum*, Willd. (Plum.\*) — *Kunzeanum*, Kltz. (Plum.\*) — *pyramidale*, Willd. (Petiv.\*, Plum.\*) — *macrocladum*, Kl. (Hook., *fragm.*) — *Klotzschianum*, Hook.\* — *urophyllum*, Hook.\* — *glaucescens*, Kltz.

*Hirtum*, Kltz. (Hook., *fragm.*) — *hispidulum*, Sw. (*pubescens*, Schkh.?) — *pedatum*, L. (Schkh.\*) — *Mathewsianum*, Hook.\* (*fragm.*) — *sinuosum*, Gardn.\* in Hook. — *pulchellum*, Blum. — *tetragonum*, Sehrad. (Mart.\*) — *patens*, Willd. (Hook.\*) — *curvatum*, Kaulf. (Hook., *fragm.*).

*Gracile*, F.

*Grande*, F.

*Cristatum*, L. (*striatum*, Sw., Jacq.\*) — *vigrescens*, F. — *microphyllum*, Klfs. (*striatum*, Schkh.\*).

*Obtusum*, Desv. (H. et Grev.).

*Setulosum*, J. Sm. — *diaphanum*, Hook.\* — *affine*, Willd. (*trapeziforme*, Forst., Schkh.\*).

1. Chaque alinéa renferme des espèces analogiques dont la première espèce dénommée est le type.

- Trapeziforme*, L. (Sloan.\*; Plum.\*; *rhomboideum*, Schkh.\*; *pentadactylon*, Langsd. et F.\*; Hook. et Grev.\*) — *Perucianum*, Kltz. (Hook.\*; *fragm.*\*) — *trapezoides*, F.  
*Lunulatum*, Barm. (Retz.\*; Rheed.\*; Willd.\*; Hook. et Grev.\*) — *flagellum*, F.  
*Cardiochlæna*, Kze. (Hook., *fragm.*\*; *A. polyphyllum*, Willd. ex Kze.) — *Cubense*, Hook.\*  
*Capillus-Veneris*, L. (Jacq.\*; Sm.\*) — *trifidum*, Willd., Herb., n.° 20,108 (*Abyssin.*, W. Schimper) — *tenerum*, Sw. (Pluk.\*) — *thalictroides*, Willd. (*pellucidum*, Mart. et Gal.\*) — *Pseudocapillus*, F. — *cuneatum*, Langsd. et F.\* (Radd.\*; H. et Gr.\*) — *assimile*, Sw. (*non hortor.*) — *trigonum*, Labill.\* (*A. Æthiopici proximum sed diversum*) — *Æthiopicum*, L. (Pluk.\*; Hook., *excl. synonym*) — *emarginatum*, Bory (Hook.\*) — *sulfureum*, Klfs. (Kze.\*; Hook.\*) — *excisum*, Kze.\* — *scabrum*, Klfs. — *extensum*, F. — *Chilense*, Klfs. — *pilosum*, F. (*Chilense* β *hirsutum*, Hook. et Grev.\*; Hook.\* — *flabellulatum*, L. (Retz.\*; Pluk.\*; *amœnum*, Hook. et Grev.\*) — *radicans*, F.\* — *gratum*, F. — *lobatum*, Presl\* — *Moritzianum*, Kltz. — *Galeottianum*, Hook., *fragm.*\* — *pensile*, Kze., *var. alchemillæfolium* — *sessilifolium*, Hook.\* — *speciosum*, Hook.\*; *fragm.* — *formosum*, R. Br. (Hook.\*; *fragm.* — *concinnum*, H. B. et K.\* (*tenerum*, Schkh.\*) — *glaucophyllum*, Hook.\* — *venustum*, Don. (Hook.\*; *fragm.*) — *fragile*, Sw. — *lutescens*, Moug., Herb. — *Lobbianum*, Hook.\* — *Cunninghami*, Hook.\* — *fulvum*, Raoul (Hook.\*; *fragm.*.)  
*Pumilum*, Sw. (Pluk.\* [*male*], Mart.\*) — *delicatulum*, Mart.\*  
*Caudatum*, L. (Burm.\*; Schkh.\*; Hook.\*; *et var. fissum*, F.; Coming, *Philipp.*, n.° 11 et 292) — *rhizophyllum*, Schrad. (Mart.\*) — *rhizophorum*, Sw. (Hook.\*) — *dolabrifforme*, Hook.\* — *vestitum*, Wall. — *soboliferum*, Wall. (Hook.\*; *fragm.*) — *Edgeworthii*, Hook.\* — *calcareum*, Gardn.\* — *filiforme*, Gardn.\* — *Shepherdii*, Hook.\*

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

I. *Sporotheciis continuis* : SYNECHIA.

## I. PULVERULENTUM, L., var. CAMPTOCARPON.

*Frondebis bipinnatis, in ambitu ovatis; stipite quadrangulato, fusco, pilis rufis hirtis; pinnis 6-8 lanceolatis, basi nudis, acutis; frondulis 20-24 jugis, arcuatis, approximatis, apice cristato, basi truncato; sporotheciis submeniscioides, continuis, brevibus; sporangiis ovatis; annulo 16-18 articulato; sporis parvulis, trigonis.*

*Habitat in Americâ meridionali. (Herb. Moug.)*

*Filix aspectu A. pulverulenti, sed sporotheciis curvatis, brevioribus et frondulâ terminali ecaudatâ lanceolatâque. An spec. distincta?*

(Les dimensions sont les mêmes que celles de l'*A. pulverulentum*, L.)

## II. PROPINQUUM.

*Frondebis bipinnatis, in ambitu ovatis; stipitibus atro-fuscis, hirtis-ferrugineis, semi-cylindricis, latè sulcatis; pinnis 6 jugis, remotis, alternis, curvatis, linearibus; frondulis 20-24 jugis, brevissimè petiolatis, integris, truncatis, apice obliquè obtusis, subtrapeziformibus, gradatim decrescentibus, terminalibus triangulatis, basi inæqualibus; nervillis tenuissimis, flabellatis, creberrimis, approximatis; sporotheciis continuis, marginem superiorem et apicem, internè gibbosum, invadentibus; sporangiis ovatis; annulo 11-13 articulato; sporis trigonis.*

*Habitat in Guyanâ gallicâ. (Leprieur, Herb. Mougeot.)*

*In A. obtuso annulus sporangiarum 16-18 articulatus est et sporæ cordiformæ; nervillæ remotiores; frondulæ supernè non gibbosæ et sporotheciæ interruptæ.*

## III. CLAUSSENI.

*Frondebis bipinnatis; pinnis 4-8 jugis, lanceolatis, caudatis; frondulis ovatis; obtusis, approximatis; basi truncatis, argutè serratis, apice sterili; rachibus rufo-villosis, subtrigonis, atro-fuscis; rhizomate repente, squamoso, squamis cancellatis parvulis, lanceolatis, acuminatis - obsito; infernè fibros crassos, longos ferente et supernè fragmenta vetusta petiolorum; sporotheciis abbreviatis, crassis, rarè interruptis, basim pinnularum occupantibus; annulo 20-22 articulado; sporis trigonis.*

*Habitat in novo Friburgensi Brasiliensium. (Claussen.)*

*Filix ovata, pinnis patulis, caudatis; cum A. pulverulenti confusa.*

(Longueur totale, 25-26 centim.; celle des pinnules étant de 12-13. Les frondules les plus longues atteignent 2½ centim. sur 7-8 millim. de largeur.)

## IV. JACOBINÆ.

*Frondebis bipinnatis, lanceolatis; pinnulis lateralibus paucis; frondulis basi ovalibus, terminalibus triangularibus, obtusiusculis, cæteris obtusissimis, dentatis, cuneatis, integris, rachibus hirtis, rufis, angulatis; sporotheciis continuis, latus superius, apicem et partem mediam inferiorem pinnularum occupantibus, interruptis, sed confluentibus; sporangiis ovatis, longè pedicellatis; annulo 14-16 articulado; sporis cordiformibus, lævibus.*

*Habitat in Jacobinâ Brasiliensium. (Blanchet.)*

*Filix olivacea-glaucescens; pinnis patulis; frondulis truncatis, obtusis.*

(Longueur totale des pinnules, 15 centim. Nous comptons sur chacune d'elles environ 20 frondules, fructifiées dans toute leur marge supérieure et leur sommet, ainsi que dans la moitié inférieure, ce qui n'a lieu ni dans l'*A. pulverulentum*, ni dans l'*A. Claussenii*.)

## V. ASPERUM.

*Frondebis pinnatis, pinnulis infimis partitis, in ambitu ovatis, stipite atro, sulcato, subtus aspero, in parte frondosa pilos breves ferente; pinnis longis, curvatis, remotis; frondulis approximatis, triangulari-cuneatis, integris; brevè petiolatis, nervillis impressis, dimidiatis, glaberrimis; terminali elongato-lineari; sporotheciis continuis, aliquandò bipartitis; indusio lato, opaco; sporangiis ovatis; annulo 16-18 articulado; sporis satis magnis, trigonis cordiformibusque.*

*Habitat in Cubâ. (V. S. Herb. Mougeot.)*

*Filix rigida, plumbea, subtripinnata; e sectione synechiæ.*

(Longueur totale, 30 centim.? Les divisions primaires atteignent 12 centim.; les frondules ne dépassent guère 11 millim.)

## VI. LANCEOLATUM.

*Frondebis elatis, in ambitu lanceolatis, stipitibus villosis, atro-fuscis, nitentibus, tetragonis, fasciculos vasorum plures lineares gerente; rhizomate contorto, crasso, lignoso; frondulis alternis, 12 jugis, cum impari, brevè petiolatis, lanceolatis,*

*acuminatis, supernè gibbosis, infernè cuneatis, virescenti-olivaceis; sporotheciis continuis, margines ambas invadentibus; indusio angusto; sporangiis ellipticis, longè pedicellatis; annulo 14 articulado; sporis atris, trigonis.*

*Habitat in Guyanâ gallicâ. (Leprieur, Herb. Cl. Mougeot.)*

*Filix elata, robusta, ad A. falcatum accedens; sed frondulis non falcatis, annulo sporangiarum 14 et non 18 articulado; sporotheciis continuis, etc.*

(Longueur totale, 80 centim., des frondules 7-9 centim. sur 15 millim. de largeur. Les frondules stériles sont un peu plus larges que les fertiles.)

## II. *Sporotheciis interruptis* : ΑΡΟΤΟΜΙΑ.

### VII. FULIGINOSUM.

*Frondibus in ambitu rotundatis, sub 9 jugis, stipite elongato, tetragono, pilis fuliginosis, obsitis; rhizomate irregulari, fibroso; pinnis lanceolatis, tenuibus, rigidis, sub angulo 45° metientibus, tomento-fuliginoso tectis; frondulis patulis, subdimidiatis, acuminatis, ultimis obtusis, margine superiori dentatâ, dentibus inæquatibus, inferiori erenatâ, basi truncatâ; sporotheciis interruptis, parvulis, suprâ dentes frondularum sitis; sporangiis ovatis; annulo 14 articulado; sporis trigonis.*

*Habitat in Guyanâ gallicâ. (Leprieur, Catal. filic. guyan., n.º 256, Herb. Moug.)*

*Filix elegans, fuligineo-tomentosa, ad apicem stipitis elongatæ frondulosa; frondulis alas avium simulantibus.*

(Longueur totale, 50 centim.; des pinnules, 15-17 centim.; envergure, 4 centim.; largeur des frondules, 5 millim.)

### VIII. GRACILE.

*Frondibus bipinnatis, in ambitu ovatis; pinnis curvatis, sublinearibus, frondulis numerosis, approximatis, curvatis, basi truncatis, dentatis, approximatis, 30 jugis et ultrâ; terminalibus elongatis; rachibus ferrugineis, flexibilibus, hirtis, filii emporetici crassitudine; sporotheciis 3-4 parvulis; annulo 14 articulado; sporis irregulatim trigonis.*

*Habitat in Brasiliâ (Claussen?).*

(Longueur totale, 35-38 centim.; la frondule terminale atteint 15 centim.; les latérales sont plus courtes. Les poils qui recouvrent le rachis et le stipe sont laciniés et d'un aspect curieux.)

### IX. GRANDE.

*Frondibus bipinnatis, in ambitu ovatis, stipitibus quadrangularibus quadrisulcatisque, glabriusculis, in parte frondosâ depressis; pinnis linearibus, longissimis, angulum 45° cum rachi metientibus; frondulis 30-36 jugis, dimidiatis, approximatis, subimbricatisque, brevè petiolatis, glabris, obtusissimis; infimis ovatis; intermediis oblongis, margine superiori curvato, margine inferiori suberecto; terminalibus angulatis; sporotheciis 18-20 parvulis, marginem superiorem occupantibus, suprâ nervillas duas sedentibus; indusio binervato.*

*Habitat in Guyanâ gallicâ (Herb. Moug.).*

*Filix magna; robusta, decem circiter pinnas ferentibus.*

(Longueur totale, 1 mètre et plus; les pinnules latérales atteignent 32 centim.; la terminale mesure 40 centim.; l'envergure atteint 4 centim.; les frondules ont de 7-9 millim.)

#### X. NIGRESCENS.

*Glabrum; siccitate nigrescens; frondibus bipinnatis, pinnis basi bipartitis, linearibus, elongatis, longè decrescens; frondulis numerosis, dentatis, brevibus, ovalibus, basi truncatis, nervillis scalpturatis, terminali caudatâ; rachibus rugosis, vix nitentibus, brevè tomentosus; sporotheciis 3-4 ad marginem superiorem, 1-2 ad apicem frondularum et uno, sed non semper, ad marginem inferiorem, omnibus semper distinctis; indusio crasso; sporangiis parvulis, ovoideis; annulo 18-20 articulado; sporis triedricis, parvis.*

*Habitat in S. Domingo (Port-au-Prince, l'Épagnier).*

*Filix glabra, rigida. Ad A. striatum Schkuhrii accedens, sed diversum.*

(Longueur totale, 18 centim. Nous comptons plus de 50 paires de frondules sur les principales divisions.)

#### XI. TRAPEZOIDES.

*Frondibus ovatis, quadripinnatis, ramis subdichotomis; stipitibus atris, glaberrimis; frondulis trapezoideis, dimidiatis, obliquis, pedicello longiusculo; superioribus flabellato-digitatis; segmentis denticulatis; rhizomate crasso, lignoso; sporotheciis 6-8, contiguïs; indusio crasso, orbiculari, vix curvato; sporangiis ovoideis; annulo 16-18 articulado; sporis crassiusculis, trigonis.*

*Habitat in Vera-Cruz (Galeotti, n.º 6317, in S. Domingo [ex Bory]). — A. tenerum, Martens et Galeot., non Sw. — trapeziforme, Bory Herb.*

*Filix elegans, subdichotoma, glabra, dilatata. (Specimen Boryanum ex herb. nostr. glaucescens.)*

(Longueur totale, 40 centim. sur 25 de largeur dans la partie fronduleuse. Les frondules varient entre 12-18 millim. sur 8-12 de largeur. Elle est fort distincte de l'*A. tenerum*, Sw.)

#### XII. FLAGELLUM.

*Frondibus pinnatis, decumbentibus, radicanibus; stipitibus crassitudine fili emporetici, ebeneo-rufescentibus, flexuosis; radice fibrosa; frondulis longè pedicellatis, pedicello capillaceo; sterilibus obliquè ovoideis, ad apicem decrescens, margine inæquali, inciso, basi cuneato; fertilibus flabelliformibus, multicrenatis; crenis omnibus proliferis; indusiis pellucidis, eleganter nervatis; sporangiis ovoideis, parvulis; annulo 16-18 articulado; sporis fusco-bruneis, trigonis.*

*Habitat in Brasiliâ (V. S. in Herb. Moug.).*

*Filix tenera, glabra; stipitibus longissimis, apice radicanibus; habitus A. lunulati sed ab aliis characteribus diversa.*

(Longueur totale, 36-42 centim.; celle des frondules ne dépasse pas 11-13 millim.)

## XIII. PSEUDO-CAPILLUS.

*Frondebis subtripinnatis; stipitibus atro-fuscis; rachibus roseis, glaberrimis; frondulis terminalibus cuneatis, longè petiolatis, in segmentis 3-4 fissis, irregulatim dentatis; dentibus obtusiusculis; lateralibus obliquè cuneatis; sporotheciis inæqualibus, arcuatis, receptaculo multinervato; sporangiis ovatis; sporis crassis, fuscis, rotundis vel obscurè trigonis.*

*Habitat ad promontorium Bonæ Spei.*

*Adiantum Capillus-Veneris, Spreng. in Dreger, Pl. Capensium, non L.*

(Dimensions de l'*A. Capillus-Veneris*; elle en diffère par la forme des frondules et par celle des sporothèces qui sont inégaux, profondément arquées, plus longs et conséquemment moins nombreux. L'anneau est plus large; les spores plus gros, etc. L'*A. Capillus-Veneris, var. africanum*, distribué par M. Guenzius, est en effet une forme de l'espèce européenne.)

## XIV. PILOSUM.

*Frondebis bipinnatis, basi subtripinnatis; pinnis remotis, divaricatis; frondulis longè petiolatis, ovatis; nervillis flexuosis, subtus pilosis, pilis albidulis, longiusculis molli-busque; sporotheciis approximatis, distinctis; indusiis curvatis, fuscis; sporangiis subglobois; annulo 12-13 articulado; sporis rotundis vix trigonis.*

*Habitat in Chili (C. Gay).*

*A. Chilense, Hook. et Grev., tab. 173; var. ♂ hirsutum, Hook., Spec. filic., p. 43, tab. 75, B.*

(Cette fougère, bien connue, et regardée comme une simple variété velue de l'*A. Chilense*, est une espèce bien distincte du type décrit par Kaulfuss. La forme des frondules n'est pas la même et leurs supports sont bien plus longs. Le véritable *A. Chilense* n'a point été figuré; il est parfaitement glabre; les pinnules sont moins étalées et plus distantes; le stipe est rougeâtre et non noirâtre; l'anneau porte de 16 à 18 articulations, et les spores ont une forme trigone bien arrêtée.)

## XV. RADICANS, pl. XXIX, fig. 2.

*Frondebis bi-tripinnatis, ovatis, rachi stipitibusque glaberrimis, fusco-rufis; novellis virgatis, radicanibus, humifusis, pinnis remotis; frondulis cuneatis, petiolatis; sporotheciis paucis, 3-5, fusco-badiis, serpè geminatis; receptaculo latissimo, multi-nervato; sporangiis ovatis, subglobois; annulo angusto, 18 articulado; sporis lævibus, ovatis trigonisque.*

*Habitat in insulâ Borboniâ (Pervillie).*

*Filix flexibilis, stipite flexuoso, siccitate pallidè viridis.*

(Longueur totale, 25-28 centim.; les principales divisions qui sont dressées, 6-7 centim.; frondules fertiles, 1 centim. de hauteur. Les frondules stériles sont plus dilatées, incisées-lobées, inégalement denticulées; les segments sont obtus; les sporothèces ont des indusium épais, roussâtres, d'une largeur, relativement très-considérable.)

## XVI. GRATUM.

*Frondebis triangularibus, ramis divaricatis, flexuosis, tripinnatis, rachi et stipite lævibus, rubellis; frondulis semi-orbicularibus, cordatis, rarò subeuneiformibus, longè petiolatis; nervillis flabellatis, sculpturatis; sporotheciis regularibus, mediocribus, hippocrepideis, in sinibus affixis, pauci-nervatis; indusio crasso, albidulo, concavo; sporangiis rotundatis; annulo 18-20 articulato; sporis ovoideis trigonisque.*

*Habitat in Mexico, propè Nolasco (Oaxaca altit., 2000 metr. Galeotti, n.º 6542).*

*Filix elegans; frondulis crenatis, dilatatis.*

(Longueur de l'*A. Capillus-Veneris*, L.; rameaux flexueux; frondules mesurant de 12-16 millim. de largeur, sur 7-9 millim. de hauteur; les pétioles ont de 4-5 millim. Se rapproche de l'*A. affine*.)

## XVII. LUTESCENS, Moug. in litter.

*Frondebis bi-subtripinnatis, ovato-lanceolatis; stipite glabro, cylindrico, flexuoso, atro, nitido, pinnis alternis, usquè ad basim frondosis, atris, capillaceis, decrescentibus, patulis; frondulis ovato-cuneatis, ad marginem dilatatis, lutescentibus, glabris; sporotheciis 5-9, parvulis, hippocrepideis; indusio crasso, opaco; sporangiis rotundis; annulo 14-15 articulato; sporis trigonis.*

*Habitat in Oaxaca (Mexico [Herb. Moug.]).*

*Filix venusta, lutescens, erecta, rigida, glabra; A. trigono affinis.*

## 50. CASEBEERIA, Kaulf.

Enum. filic., p. 216.

*Adianti spec., Auct. var.*

*SPOROTHECIIS marginalibus, subrotundis, ad apicem nervillarum nascentibus; tot acervos quot nervillas præbentibus, seriem linearem continuam formantibus, sed distinctis; indusiis infrà marginalibus, suborbicularibus, regularibus, se intùs aperientibus, scariosis, pellucidis, tenuibus, persistentibus; margine prolifero (receptaculo?) reflexo; sporangiis ovoideis; annulo 16-18 articulato; sporis trigonis, lævibus.*

*FRONDIBUS triphyllis, bipinnatis, bipinnato-radiatis; frondulis ovoideis, dimidiatis; nervillis flabellato-furcatis, tenuissimis, apice sporangiiferis.*

*Filix Americana, terrestris, parvula.*

*Diagnosis: in KAULF., l. cit., t. 1, p. 11 (insufficiens); HOOK. et B., Gen. filic., t. LXVI, fig. A. (C. triphylla, KAULF.)*

*Facie Adiantorum; sed differt ab Adianto situ sporotheciorum, super unicam nervillam nascentium, à Pellæa longè distat, præcipuè sporotheciis subrotundis conniveutibus et indusio interrupto.*

Le *Casebeeria* diffère de l'*Adiantum* par le port et aussi par la situation des sporothèces uninervillaires ou binervillaires, posés sur le sommet des lobes d'une frondule régulièrement lobée, fructifère dans tout son pourtour. Le réceptacle est parcouru par des nervilles prolifères. Ce genre ne renferme qu'une espèce, il est fondé sur l'*Adiantum triphyllum* de Swartz, charmante fougère, dont le port tout spécial indique à la première vue un type générique.

## SPECIES.

*Genus monotypum; vide diagnosim generis.*

## 51. OCHROPTERIS, J. Sm.

In Hook. Journ. bot., IV, p. 158.

*Adianti spec.*, Sw. et Auct. — *Cheilanthis spec.*, BORY, PRESL. — *Casebeeria*, spec. AL. BRAUN, Herb.

SPOROTHECIIS *marginalibus, transversè oblongis, ad apices venularum nascentibus; indusio scarioso, albido, crasso, suborbiculato, margine integro; sporangiis paucis, amplis; annulo lato, 20 et ultrà articulos ferente; sporangiastris piliformibus, longis, articulatis, in tomento denso coalitis; sporis magnis, trigonis.*

FRONDIBUS *deltoides, decompositis, glaberrimis, stramineis; nervillis pinnatis, furcatis, 2-4 convergentibus.*

*Filices insularum Africæ australis; magnæ, rigidæ, terrestres.*

*Diagnosis; Hook. et B., Gen., t. cv1, B. (O. pallens, J. Sm., l. cit.)*

*Icon. nostr. xxix, fig. 3-5 (O. angusta, J. Sm.; angusta, F.; peltigera, F. [fvaguenta\*]).*

*Differt a Cheilanthe et Adianto habitu generali, naturâ indusiorum et convergentiâ nervillarum ad apicem laminarum.*

Genre de fougères portant des divisions nombreuses, cunéiformes, absolument glabres, à stipes roides, lisses; sporothèces occupant le sommet des lobes; indusium concave, épais, presque hémisphérique, un peu dilaté au sommet, strié. Les nervilles atteignent la marge qu'elles épaississent; la plante desséchée a une couleur jaune-paille très-remarquable, qui a valu au type le nom spécifique de *pallens*.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Pallens*, J. Sm. (F.\*. Hook. et B.\*, Pluk.\* [fragm.\*]) — *angusta*, F.\* — *peltigera*, F.\*

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. ANGUSTA, pl. XXIX, fig. 3.

*Frondibus decompositis, glaberrimis; pinnis tripinnatis, subtriangularibus; pinnulis lanceolatis, longè acuminatis, usque ad apicem fertilibus; segmentis ovoideis, angustis, rigidis, in petiolum desinentibus; sporotheciis geminis, inæqualibus, superiori exteiori, laciniis superioribus sterilibus; indusio membranaceo, integro; sporangiis amplis, ovoideis, subpyriformibus; annulo lato, 18-19 articulo, profundè crenato; sporis magnis, trigonis lævibusque; pilis internis raris.*

*Habitat in insulâ Mauritiî (V. S. in Herb. cl. Mougeotiano ex Grevilleo).*

*Filix dissecta, segmentis angustis, remotis, apicibus attenuatis; sporotheciis phoroloborum et onychiorum.*

(Longueur des pinnules primaires, 30 centim. sur 22 centim. d'envergure; longueur des divisions secondaires, à la base des pinnules, 20 centim.; les pinnules ont de 3-5 centim. de longueur; les segments sont ovoïdes, pédicellés; ils tendent à devenir pinnatifides à la base.)

## II. PELTIGERA, pl. XXIX, fig. 4.

*Frondibus quadripinnatis, lucidis, helveolis, flexuosis, in ambitu ovoideis; pinnis et pinnulis remotis, attenuatis; segmentis ovoideis, incis; incisuris monocarpicis; sporotheciis solitariis, ovoideis; indusio lato, regulari, unguiculiformi, convexo fuscoque; sporangiis ovoideis, magnis; annulo lato, 16-18 articulo; sporis crassis, trigonis, fuscis; pilis internis multis, intestiniformibus, flexuosis, lutescentibus.*

*Habitat in insulâ Borboniâ.*

*Filix elata, expansa, partitionibus virgatis, longè attenuatis; sporotheciis regularibus, unguiculiformibus.*

(Longueur totale, 1 mètre sur 30-35 de développement; toutes ses parties sont flexibles; les derniers segments ont la forme ovoïde et sont crénelés. Dans l'espèce-type (*O. pallens*) l'indusium est épais, crustacé, et les sporothèces inégaux sont difformes. Toute la plante est en outre plus ferme et à divisions plus élargies.)

Les trois espèces peuvent se différencier comme il suit : 1.° *Pallens*, J. Sm. : Frondes raides; derniers segments ovales, cunéiformes; sporothèces ptéridiformes, inégaux, geminés; marge légèrement inclinée en dedans; spores assez gros, lisses, noirs et opaques; poils internes rares. 2.° *Peltigera* : Frondes flexibles, allongées; segments pinnatifides, crénelés; chaque petite découpe porte un seul sporothèce semi-orbieulaire, unguiforme, régulier, à marge non inclinée en dedans; spores lisses, gros, obtusement trigones; poils internes abondants. 3.° *Angusta* : Frondes raides, à coupures étroites, ovales, lancéolées, écartées; sporothèces geminés, couvrant presque tout le segment fructifère, de manière à les faire ressembler aux sporothèces des *phorolobus* et des *onychium*; spores gros, incolores.

**\*\* Nervillis conniventibus.**

. . . . .

**\*\*\* Nervillis anastomosantibus.****51. HEWARDIA, J. Sm.**

In Hook. Journ., III, 432, t. XVI et XVII.

*Adianti spec.*, Auct.

SPOROTHECIIS *continuis, aut rariùs interruptis, marginalibus; indusio tenui, intùs dehiscente; sporangiis ovalis, nervillaribus; annulo 16-24 articulato, pedicello lato; sporis ovoideis trigonisque.*

FRONDIBUS *pinnatis, stipitibus fusco-badiis, fragilibus; pinnis ovalis, basi sæpè bipinnatis, dentatis, obliquis; nervillis reticulatis, areolis elongatis, ultimis cum margine incrassato sejunctis.*

*Diagnosis, Hook. et B., t. LXXXIX. (H. adiantoides, J. Sm.)*

*Filices erectæ, terrestres, Brasiliæ aut Guyanenses.*

*Facie adiantorum pinnatorum, indusio simili, sed nervillis anastomosatis.*

Ce genre ne diffère des *Adiantum* que par une nervation réticulée. L'*H. serrata* rappelle surtout les *Adiantum fovearum, crenatum, Jacobinæ et tetraphyllum*; mais les sporothèques sont continus, et cette particularité rapproche sous ce rapport l'*Hewardia* des *Adiantum* de la division *synechia*.

Les *Hewardia Leprieurei*, Hook., et *serrata*, F., ont une nervation toute pareille; dans la première espèce les sporothèques sont interrompus. L'*H. adiantoides*, J. Sm., rappelle par sa nervation les genres *Hymenodium* et *Nevrocallis*, du groupe des acrostichées.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*H. serrata*, F. — *adiantoides*, J. Sm.\* (Hook.\*, Hook. et Bauer, *fragmenta\**; *Adiantum*, Kze.\*) — *Leprieurei* (*Adiantum*, Hook.\*) — *Wilsoni* (*Adiantum*, Hook.\*) — *dolosa* (*Adiantum*, Hook.\*, *fragm.\**).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

## SERRATA.

*Frondibus lanceolatis, elongatis, glaberrimis, in ambitu lanceolatis; stipitibus ebenis, lucidis, quadrangularibus, villosis, in parte foliifera rufo-hirtis; pinnulis 9 jugis cum impari, alternis, brevissimè petiolatis, lanceolatis; nervillis in areolis angustis coalitis; sterilibus inæqualè serratis, obtusiusculis, basi supernè gibbosá, infernè cuneiformi; terminali longiori, sæpè triangulari; fertilibus integris, angustioribus, manifestè acutiusculis; sporotheciis continuis, aut rarò interruptis, sed semper uni-*

*versalibus; sporangiis pyriformibus, parvulis; sporis ovoideis, parvulis, nigrescentibus.*

*Adiantum obliquum*, Schlecht., in *schedul.* (Herb. nostr.)

*Habitat in Bahiâ Brasiliensium.* (Luschnath, Pl. Brasil., n.º 27.)

(Longueur totale, 90 centim. et au delà; les pinnales stériles, 7 centim., sur 12-15 millim. de largeur; les fertiles sont plus étroites.)

### *Considérations générales sur le groupe des Adiantées.*

Le groupe des adiantées est fort naturel; les genres qui le composent, marchent parallèlement avec les lindsayées : *Adiantum* et *Lindsaya*, *Hevardia* et *Synaphlebium*, etc.; cependant ces rapports n'empêchent pas que pour un œil exercé chacun de ces deux groupes n'ait une physionomie propre. Le mode de débiscence des sporothèces établit une séparation facile à constater. Le réceptacle est charnu; les nervilles qui le parcourent, et sur lesquelles s'attachent les sporanges, proviennent des frondules, et souvent elles se bifurquent au point même de leur flexion. Les adiantées sont toutes herbacées, parfois d'une délicatesse extrême, translucides, et ayant pour support des stîpes noir d'ébène, luisants et capillaires, dernière circonstance qui leur a valu le nom français sous lequel on les désigne. Parmi les nombreuses espèces du genre *Adiantum*, il en est quelques-unes qui perdent très-facilement leurs frondules, laissant le rachis nu. En examinant attentivement ces espèces, on reconnaît que ces frondules ont un pétiole articulé avec la lame. Ce pétiole qui est très-noir, change brusquement de couleur au point où naît cette articulation. Nous avons constaté ce caractère sur les *A. patens*, Willd.; *rhizophorum*, Willd.; *assimile*, R. Br.; *trapezoides*, F., et *deltoideum*, Sw.; il peut servir à la détermination de quelques espèces difficiles.

Quelques anciennes espèces d'*adiantum* ont un indusium attaché à une seule nerville, qui sert tout à la fois de point d'attache à cette membrane protectrice et de réceptacle aux sporanges. Nous les avons distraites de ce groupe pour leur donner une place dans les cheilanthiées. Les adiantées à sporothèces continus qui sont très-peu nombreux, se rapprochent des ptéridées; mais seulement, par ce caractère, le port étant absolument différent.

Ces plantes vivent sous les tropiques et sous l'équateur; l'Europe et le bassin méditerranéen n'en possèdent qu'une seule espèce qui, du reste, est cosmopolite, l'*A. Capillus-Veneris*. Il faut aller ensuite jusqu'aux îles du Cap-Vert pour trouver un second capillaire, l'*A. reniforme*. L'Amérique septentrionale n'en a que deux espèces, celle d'Europe et l'*A. pedatum*, qui lui est particulière. Ces fougères abondent dans l'Amérique méridionale et dans les îles de la mer du Sud. On les trouve sur la terre et sur les troncs d'arbres, toujours dressées et vivant en touffes.

II. *Receptaculum nervillare, rarò nullum, indusium continuum membranaceum, pellucidum, planum : PTERIDEÆ.*

Filices amplæ, divisæ, pinnatisectæ, erectæ, sæpissimè glabræ, cosmopolitanæ.

§. 1. Sporothecia marginem totam ambientia.

\* **Nervillis liberis.**

52. PTERIS, L., *emend.* (1757.)

Hort. Cliffortian., p. 475.

*Louhitidis spec.*, AUCT. — *Allosori spec.*, PRESL ET AUCT. VAR.

SPOROTHECHIS *linearibus, continuis, marginalibus; indusio margini frondis adnato, ab ipso distincto, membranaceo, scarioso, integrè dehiscente; sporangiis ovalibus, ad receptaculum lineare, continuum, cum indusio affixis, sive ad axillam indusii nascentibus; annulo lato, 16-20 articulado; sporis brevibus, acidoideis trigonisque, rarò reniformibus; sporangiastris in plurimis speciebus piliformibus, strangulatis, succineo colore.*

FRONDIBUS *monotaxis, pinnatis, 1, 2, 3 pinnato-pinnatifidis; frondibus seu segmentis frondium fertilibus, non rarò angustioribus; nervillis pinnato-furcatis, marginem attingentibus, aliquandò coloratis: nervillis frondium fertiliu cum receptaculo coalitis.*

*Filices variè partito-pinnatæ, herbacæ, magnæ, terrestres, rupicolæ, cosmopolitanæ.*

*Diagnosis, Hook. et B., Gen. fil., t. LXIV, A. (P. nemoralis, Willd.)*

*Tab. nost., XI, A. — Fig. 1, 2, Pteris Cretica, L. — Fig. 3, P. aquilina, L. (sect. stipitis). — Fig. 4, P. serrulata, L. (id.), F. — Fig. 5, Pteris longifolia, L., Lk. (in P. chrysocarpa, Hook. et Grev., sectio stipitis similis est).*

*Genus Pteris vix differt à genere Haplopteride Presli; in suis speciebus palmato-pedatis, cum Pellæa congruit. Pterides suâ fronde pinnatâ affines sunt Schizolomati, tamen fere omnes aspectum proprium habent; in P. aquilinâ sæpè nervilla areolam ad basin efformant, omninò ut apud Campterias. In Casebeeria sporothecia globosa, approximata sunt et indusium partitum; in Pellæa sporothecia linearia continua sunt et sporangia nervillaria; in Pteride sporothecia continua et sporangia receptacularia.*

Des sporothèques linéaires, très-étroits, exactement marginaux, recouverts d'un indusium membraneux, mince et pellucide, se soulevant tout d'une pièce dans

l'âge adulte, et de dedans en dehors, caractérisent ce genre, type du groupe. Les sporanges naissent à l'aisselle de cet indusium et s'attachent sur un bourrelet linéaire, sorte d'épaississement de la lame au point même où naît l'indusium; c'est un véritable réceptacle, et il est bien rare qu'il manque. Les sporanges ont un large anneau, portant de 16 à 28 articulations, à spores presque universellement trigones. Ce sont des plantes cosmopolites, grandes, amples et vigoureuses, souvent traçantes, herbacées, tendant à se diviser, mais conservant la forme linéaire dans leurs segments ou frondules. Il n'en est point qui soient entièrement pinnatifides, mais presque toutes ont l'extrémité de leurs pinnules ainsi disposées. Les frondes semblent établies sur deux types, sur le *Pteris Cretica*, L., et sur le *Pteris aquilina*. Lorsque les frondules sont très-étroites, l'indusium peut atteindre le mésonèvre. Plusieurs auteurs ont vu dans cette circonstance un caractère générique, et le genre *Allosurus* a été créé. Les passages qui lient les espèces à segments étroits à celles qui en ont de plus larges, et qui portent des indusium distants du mésonèvre, sont nombreux, mais le *facies* reste absolument le même.

Le genre *Pteris* a un port qui le fait reconnaître facilement à la première vue. Il diffère par la nervation des genres formés à ses dépens, mais ayant des nervilles anastomosées. Il est analogique avec les genres *Litobrochia* et *Amphiblestra*, dont il est séparé par la nervation, et du genre *Pellæa*, dont il diffère par des sporanges non attachées sur les nervilles; le *facies* n'est pas non plus identique.

Les faisceaux vasculaires qui parcourent le stipe, sont en grand nombre et se groupent avec symétrie pour constituer des figures singulières. On a cru, par exemple, reconnaître la grossière image des armes d'Autriche dans la coupe oblique d'un *Pteris* qualifié d'aquilinaire, à cause de cette particularité.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

## I. EUPTERIS.

A. *Fronibus pinnatis, frondulis linearibus longis.*

*Longifolia*, L. (*vittata*, Schkh.\*; *Filix latifolia*, Plum.\*) — *costata*, Bory — *stipularis*, L. (Plum.\*, Petiv.\*) — *æqualis*, Presl. — *opaca*, J. Sm. (Cuming, *Philipp.*, n.° 342) — *Bahamensis* (*P. diversifolia*, Agardh, var.  $\beta$ ) — *stenophylla*, H. et Grev.\* — *aspera*, F. — *pellucida*, Presl (Cuming, *Philipp.*, n.° 85) — *tæniosa*, J. Sm. (Cuming, n.° 283, *Fil. Philipp.*)

B. *Fronibus basi bipinnatis.*

*Cretica*, L. (Tournef.\*, Schkh.\*) — *serraria*, Sw. (*Cretica*, L., var. *Capensis*, Agardh) — *pinnatifida*, F. (Cuming, *Philipp.*, n.° 46; *Pt. crenata*, J. Sm. non Sw.) — *heteromorpha*, F. (Cuming, *Malacc.*, n.° 409; *Pt. propinqua*, J. Sm. non Agardh) — *umbrosa*, R. B. (Sieber, n.° 128, *Nov. Holl.*) — *serrulata*, Willd. (Schkh.\*, Pluk.\*) — *propinqua*, Agardh non J. Sm. — ? *Sloani*, Radd.\* — *melanocaulon*, F. (Cuming, *Filic. Philipp.*) — *heterophylla*, L. (Sloan.\*, Plum.\*) — *crenata*, Sw. (Burm.\*, Houtt.\*)

C. *Fronibus basi pinnatifida.*

*Semipinnata*, L. (Osbeck\*; *flabellata*, Schkh.\*; *alata*, Lmrk.\*, Houtt.\*)

D. *Frondebis bipinnatis*.

*Distans*, J. Sm. (Cuming, *Malacca*, n.° 410) — *irregularis*, Kaulf. (*alata*, Gaud.\*)

E. *Frondebis bipinnatis, basi divisis*.

*Nemoralis*, Willd. — *biaurita*, L. (Plum.\*, Hook. et Bauer\*) — *pungens*, Willd. (Plum.\*, Petiv.\*) — *asperula*, J. Sm. (*Malacc.*, Cuming, n.° 413) — *Presliana*, Agardh (Cuming, *Philipp.*, n.° 69) — *spinescens*, Presl (Cuming, *Philipp.*, n.° 79) — *scabra*, Bory. — *paleacea*, Roxb. (Cuming, *Fil. S. Helen.*, n.° 424) — *deflexa*, Lmrk. — *flabellata*, Thuub. — *Ascensionis*, Forst. (Schkh.\*) — *arguta*, Wahl. — *Kingiana*, Endl. (Jacq.\*?) — *Swartziana*, Ag. (Hook. et Grev.\*) — *felosma*, J. Sm. (*Plumieri*, Hort.)

F. *Frondebis bipinnatis, basi tri-quadripinnatis*.

*Pellucens*, Ag. (Cuming, *Philipp.*, n.° 8) — *tremula*, R. Br. — *mutilata*, L. (Plum.\*, Petiv.\*)

G. *Frondebis tripinnatis*.

*Heterophylla*, L. (Plum.\*, Petiv.\*, Sloan.\*) — *gracilis*, F.

## II. AQUILINE.

*Aquilina*, L. (Jacq.\*, Schkh.\*, Bolt.\*, etc.) — *caudata*, L. (Plum.\*, Sloan.\*, Jacq.\*) — *lanuginosa*, Bory (Schlecht.\*) et var. ♂ *Capensis*, Ag. — *villosa*, F. (Cuming, *Philipp.*, n.° 353 et 408 partim) — *arachnoidea*, Klfs. — *esculenta*, Forst. (Schkh.\*, Labill.\*) — *cræsus*, Bory. — *intra-marginalis*, Klfs. (Kze.\*)

## III. LONCHITIDUM.

*Laciniata*, Willd. — *flaccida*, F. (*Lonchitis*, Bory, Herb.)

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. ASPERA.

*Frondebis ovalibus, lanceolatis, multifrondulatis; stipite spinescenti, squamoso, fulvo, canaliculato; frondulis angustis, sessilibus, auriculatis, ad basim oppositis, supernè alternis; marginibus convolutis, glabris, linearibus, longissimè acuminatis; mesonevro robusto; sporotheciis continuis; indusio angusto, sæpè eleganter crenulato; receptaculo tenui, lineari; sporangiis ovoideis; annulo 18 articulato; sporis trigonis, nigrescentibus.*

*Habitat in insulâ Borboniâ (de Montbrison).*

*Filix elata, flexibilis; pinnulis 40 jugis.*

(Longueur totale, 75-80 centim. Les pinnules centrales ont environ 10-12 centim. de long sur 4 millim. de large; les entre-nœuds laissent entre eux un intervalle de 9-12 millim.)

## II. PRIONITIS.

*Frondebis pinnatis, basi inæqualè bipartitis, aliquoties pinnatifidis; rachi pallido, striato, glabro; frondulis brevè petiolatis, obtusiusculis, basi rotundatis, integris; sterilibus lanceolato-linearibus, acuminatis, supernè serratis, dentibus inæqualibus, infernè crenatis, basi integris; nervillis bifurcatis, tenuibus, marginem non attingentibus; fertilibus linearibus, versùs apicem sterilem crenatis; rhizomate crasso, vix crassitudine pennæ anserinæ; sporotheciis angustis; indusio tenui, membranaceo; sporangiis*

*ovatis; annulo 20 articulado; sporis crassis, trigonis; sporangiastris intestiniformibus (sporangii ad pedicellum reductis), torulosis, contortis albidisque.*

*Habitat in insulis Philippinis (Cuming, n.° 46).*

*Filix facie Pteridis Creticæ, glaberrima, tenera, pellucida.*

*Pteris crenata, J. Sm. in Enumer. filicum Cumingii non Sw.*

(Longueur totale, 30 centim. jusqu'à la base de la pinnule terminale; frondules stériles, 15-18 centim.; 15-16 millim. de largeur; les stériles n'ont que le tiers de cette largeur, mais elles sont un peu plus longues. Une fronde de notre spécimen, non encore développée, promet d'être plus grande; le stipe seul s'élève à 36 centim.)

### III. HETEROMORPHA.

*Frondebis pinnatis, basi bipinnatis, glabris; stipite helveolo, rufescente, infernè squamoso; frondulis suboppositis, jugis remotis, terminali longissimâ, marginibus siccitate undulatis, inæqualiter crenulatis, sessilibus, basi inferiori latere decurrente; nervillis marginem attingentibus, mesonevro valido; fertilibus et sterilibus conformibus, linearibus, obtusiusculis, mucrone acuto, tenui terminatis; sporotheciis angustis; sporangiis ovoideis; annulo 20 articulado; sporis crassis, atris.*

*Habitat in Malacca (Cuming, n.° 409).*

*Filix facie P. crenatæ, sed diversissima; frondulis superioribus simplicibus, ad dispositionem pinnatifidam tendentibus; inferioribus omninò pinnatifidis.*

*P. heteroclita, Bory, voy. Belang., p. 41? P. propinqua, J. Sm. non J. Agardh.*

(Longueur, 30 centim. Les frondules terminales sont très-longues; l'une d'elles mesure 24 centim.; les latérales atteignent environ moitié de cette dimension; largeur, 8-11 centim. Les paires de pinnules sont incomplètement opposées, sessiles, et même décurrentes. Les frondules tendent à l'irrégularité; il en est d'entières, d'autres sont à demi-pinnatifides, d'autres pinnatifides. quelques-unes enfin produisent un, deux, ou plusieurs segments, plus ou moins allongés sur divers points de leur surface. Ces dispositions donnent à la plante un aspect irrégulier, très-remarquable. Elle est très-différente du *P. propinqua* d'Agardh, fils.)

### IV. MELANOCAULON.

*Frondebis ovoideis, ad basim bi-trifidis, apice pinnato; stipite capilliformi, nigro, lævi, lucido, fragili; mesonevro aterrimo; frondulis petiolatis, longissimè arcuatis, linearibus, in parte sterili crenulatis, acumine longissimo, laminâ supernè sterili; indusio lato; receptaculo lineari; sporangiis ovoideis; annulo lato, 18-20 articulado; sporis trigonis, lævibus, pellucidis.*

*Habitat in insulis Philippinis (Cuming).*

*Filix delicatula, herbacea; rhizomate erecto, parvulo.*

(Longueur totale, 25 à 30 centim. Les plus grandes frondules peuvent dépasser 24 centim. de longueur; elles ont 4 millim. de largeur.)

Le stipe dressé est presque capillaire. Quelques étiquettes de M. Cuming portent par erreur : *tree fern* (fougère en arbre); elle est positivement herbacée.

## V. GRACILIS.

*Frondebis glabris, tripinnatis, triangularibus, elongatis; stipitibus longissimis, flexibilibus, helveolis, canaliculatis; segmentis brevibus, basi contractis, dentibus angulatis, longissimè setaceis; sporotheciis in medio marginis laminarum sitis; indusio angusto, vix distincto; receptaculo nullo; sporangiis ovoideis; annulo 18-20 articulato; sporis minutis, trigonis brevibusque.*

*Habitat in Brasiliâ (Claussen).*

*Filix elata, glabra; stipite basi rubescente, Lit obrochiæ leptophyllæ affinis; nervillis verò liberis, fronde magis dissectâ, segmentis augustioribus; dentibus apice setaceis.*

(Longueur totale, 45 à 50 centim. Le stipe est à la fronde :: 1 : 5. Les principales divisions ont environ 9 centim.; les segments atteignent à peine 15 millim. de large; le segment terminal, très-long, est fortement denté.)

## VI. VILLOSA.

*Frondebis tri-quadrilatis, amplis, pilis cinereis, intestiniiformibus, articulatis, abundè vestitis; stipite fasciculos vasorum multos ferente; pinnulis pinuatifidiis, acuminatis; segmentis ovoideis, obtusis, sæpè ad basin subpinnatifidis; sporotheciis apicem non attingentibus; indusio angustissimo; sporangiis rotundis; annulo 14 articulato; sporis parvulis, nigrescentibus, rotundis subtrigonisque.*

*Habitat in insulis Philippinis (Cuming, n.º 353 et 408).*

*Filix rigida, cinerea, villosa.*

(Longueur des pinnules, 45 centim. environ. Les pinnelles, assez rapprochées, mesurent environ 8 centim.; les derniers segments ne dépassent guère 1 cent.)

Cette plante a été déterminée par M. Smith sous le nom de *P. lanuginosa*, Bory; mais elle en diffère essentiellement par le port, par la nature des poils et par la forme des segments.

## 55. PELLÆA, Link. (1841.)

Spec. filic., p. 59.

*Doryopteridis spec.*, KLOTZCH, in *Linn.*, xx, p. 342. — *Pteridis spec.*, L., SCHK., CAVAN., Sw., etc. — *Allosori spec.*, PRESL, Tentam. — *Platyroma*, J. SM., in *Journ. bot.*, HOOK., iv, p. 160.

SPOROTHECIIS *linearibus, continuis, ferè laminas ambientibus, ad apicem nervillarum extensis confluentibusque; indusio spurio, tenui, pellucido, continuo, subcrispato, marginibus frondium scariosis formato, aliquandò vix perspicuo; sporangiis ovoideis, nervillaribus; annulo 14-20-articulato; sporis crassis, globulosis, sæpè tuberculosi; sporangiastris nullis.*

FRONDIBUS 1-2-3 pinnatis, pedatis palmatisve, glabris, ferè semper glaucescentibus; pinnis abbreviatis, elongatis, triangularibus, obtusis; nervillis flabellatis; stipitibus fusco-badiis, nigrescentibus, lucidis.

Filices erectæ, terrestres, arboricolæ, tropicales; facie et aspectu propriis; ad *Nevrogrammata* et *Pterides* tendentes, sed indusio spurio et sporangiis nervillaribus differentes. In *Casebeeria indusia* rotunda et serialia sunt.

Diagnosis, HOOK. et B., Gen. filic., t. cxv, A. (*Platyroma Brownii*, J. SM.)

*Pellæa* à *Pteride* differt sporotheciis nervillaribus et absentia receptaculi peculiaris. Evolutio est contemporanea in sporangiis et in indusiis. Margo laminarum extensione sua indusium efformat.

Les *pellæa* ont les sporothèques des *pteris*, mais les sporanges sont nervillaires. Les frondes ne sont ni aussi amples ni aussi divisées que celles des *pteris*. Elles affectent quelquefois la forme pédière. Il en est de grimpantes avec des frondules cordiformes. On les reconnaît à la première vue à l'épaisseur des lames, souvent opaques et à la couleur verte olivâtre qu'elles prennent en se desséchant. Les stipes et les nervures principales ont cette consistance crustacée fragile et cette couleur noire luisante, si remarquable dans les *adiantum*. Elles ne produisent que bien rarement des écailles frondulaires, et leurs dernières divisions tendent à la forme linéaire ou se terminent en pointe; la dessiccation ne les crispe jamais. Les spores sont plus souvent ovoïdes que trigones.

Le genre *Pellæa* se lie aux *cheilanthes* à frondes glabres; mais il s'en éloigne par le port et par un indusium continu; les espèces pédières et palmées marchent parallèlement avec les *doryopteris* palmés et pédières. Ces plantes sont tropicales et d'une culture facile. Les espèces peuvent être groupées d'après leurs *facies*.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

##### 1. Frondes flexuosæ, sarmentosæ.

*Flexuosa*, L. (*Allosurus*, Klfs.\*, Kze.\*)

##### 2. Frondes erectæ, frondulæ cordiformes seu ovatæ.

*Sagittata*, Link. (*Allosurus*, Presl, Kze.\*) — *calomelanos*, Link. (*Pteris*, Schlecht.\*) — *andromedæfolia* (*Allosurus*, Kze.\*) — *pulchella* (*Allosurus*, Mart. et Gal.\*) — *Chilensis* (*Lindsaya*, Desv., testè Remy, *Fl. Chil. ined.*) — *macrophylla* (*Allosurus*, Kze.).

##### 3. Frondulæ hastatæ.

*Hastata* (*Allosurus*, Presl) — *spiculata* (*Pteris*, Schikh.\*) — *contracta* (*Cheilanthes*, Kze.) — *auriculata*, Link. (*Cheilanthes*, Sw.; *Pteris*, Hook. et Grev.\*)

##### 4. Frondulæ lanceolatæ vel ovatæ.

*Falcata* (*Pteris*, R. Br.) — *cordata* (*Pteris*, Sieb., *Fl. mixt.*, n.° 269 [cap.]).

##### 5. Frondulæ lineares seu sublineares.

*Ternifolia* (*Pteris*, Cavan., Hook. et Grev.\*) — *atropurpurea*, Lamk. (*Pteris*, Schikh.\*)

6. *Frondes pedatae.*

*Pedata* (*Casebeeria*, J. Sm.; Cuming, *Philipp.*, n.° 260; non *Pteris pedata*, L.) — *palmescens*, F. (Cuming, *Philipp.*) — ? *Arabica* (*Cheilanthes Arabica*, Kze.; Schimper, *Pl. Abyss.*, n.° 1431) — *geraniifolia* (*Pteris pedata*, Kze. non Auct.; *Pteris*, Radd.\*).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

## CORDATA.

*Frondebis pinnatis, rachi rufo-villoso; stipite glabro, adiantino, laevi, nitente, flexuoso; frondulis discoloribus, bi-jugis, suprâ fulvo-roseis, subtus fuscis, oppositis, brevè stipitatis, ovoideis, acuminatis, basi cordatis; terminali latiusculâ, longiùs stipitatâ.*

*Habitat promontorium Bonæ Spei.*

*Pteris cordata* Sieb. *fl. mixta*, n.° 269, non Auctor.

(Longueur, 20 centim.; frondules, 45 millim., 2 centim. de largeur.)

Nous décrivons cette plante, qui est incomplète, pour appeler sur elle l'attention des botanistes; elle se rapproche du *P. falcata*.

## 54. PHOROLOBUS, Desv.

*Cryptogramma*, R. Br. — *Pteridis spec.*, L. — *Allosuri spec.*, Presl.

SPOROTHECIIS *linearibus, nervillaribus, siliquiformibus, continuis, tota segmenta occupantibus; margine attenuato, ferè convoluto, indusii locum tenente, nervillis tenuibus peragrati; sporangiis nervillaribus; annulo lato, 20-24 articulato; sporis ovoideis.*

FRONDIBUS *sterilibus, multifidis, segmentis dilatatis seu dentatis; fertilibus angustioribus, linearibus, integris; nervillis pinnatis, paucis.*

*Filices herbaceæ, teneræ, terrestres, facie peculiari, Europææ aut Chinenses; sporotheciis Allosuros referentibus, sed frondibus dissimilaribus; a Struthiopteride differt præsentia indusii nervati.*

*Diagnosis*, Hook. et B., Gen. filic., t. cxv, B. (*Sub Cryptogrammâ.*)

*Icon. nostr.*, VII, D. (*Phorolobus crispus*, Desv.)

La différence qui sépare le genre *Phorolobus* de l'*Onychium* est tirée des sporothèces. Dans le *Phorolobus*, l'indusium provient de la marge, ainsi que le témoignent les nervures qui le parcourent, comme dans les *adiantum*. Les frondes sont dissimilaires et non rachiformes. Le port est aussi bien différent. Nous ne trouvons aucun rapport entre ce genre et l'*Allosurus* que nous n'avons pu conserver.

Les *phorolobus* sont des plantes délicates, très-divisées; les frondes stériles, à lobes dilatés se montrent très-différentes des fertiles, étroites et rachiformes. On les trouve en Europe et dans l'Amérique septentrionale.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Crispus*, Desv. (*Osmunda*, L.\*, Bolt.\*, Moriss.\*) — *acrostichoides* (*Cryptogramma*, Hook. et Gr.\*)  
— *Brunoniana* (*Cryptogramma*, Wallich., Hook. et Grev.\*).

† *Frondebis decompositis.*

## 55. ONYCHIUM, Kaulf.

Enum. filic., p. 144.

*Allosuri spec.*, PRESL, Tent. pterid., p. 152, et AUCT. PLURIM.

*Cheilanthis spec.*, WALLICH. — *Leptostegiæ spec.*, DON. — *Pteridis et Lomaricæ spec.*,  
AUCT. VAR.

SPOROTHECIS *linearibus vel oblongo-linearibus, apicem dilatam et elongatam segmentorum frondis occupantibus; indusiis linearibus, inæqualibus, membranaceis, marginalibus vel submarginalibus, oppositis aut conniventibus, pinnulam integrè transmutatam tegentibus; sporangiiis subrotundis, ad axillas indusiorum nascentibus; annulo 18-20 articulato; sporis trigonis, magnis.*

FRONDEBIS *monotaxicis, decompositis, segmentis sterilibus linearibus; stipitibus lævibus, fuscis, fasciculos vasorum unum aut duos ferentibus; fertilibus dilatatis, glaberrimis, subrachiformibus; terminali proliferâ, sæpè longissimâ.*

*Filices erectæ, graciles, Indiæ, Abyssinicæ et Capenses.*

*Diagnosis*, HOOK. et B., Gen. filic., t. XI. (*O. lucidum*.)

*Diagnosis nostra*, tab. VII, C; fig. 1, *O. auratum*, KLESS., et fig. 2, *O. Capense*, KLESS.

*Onychium Acropteridi proximum est, sed ejus frondes non rachiformes et sporangia ad venulas pinnatas nascentia sunt.*

Les frondes à segments étroits et linéaires sont presque rachiformes; tous peuvent être fructifères. Ces fougères, plusieurs fois pinnées, à stipes lisses, glabres et déliés, à fructification portée sur d'étroites pinnules, ne rappellent guère les plantes du groupe auquel nous les rattachons. Cependant elles ne sont pas sans analogie avec les *acropteris*, quoique multifides. La structure des sporothèces ne

diffère pas. Les indusiums, continus, exactement marginaux, s'étendent jusqu'à la nervure médiane et sont inéquilatéraux à la base. Les pinnules ne montrent qu'une seule nervure dans les *O. auratum*, *tenuilorum* et *Japonicum*; elles sont pinnées dans l'*O. Capense*; à la maturité des sporanges on croirait, en voyant les sporothèces de cette fougère, avoir sous les yeux un *Lomaria* de proportions naines fructifié.

Il existe quelques rapports entre ce genre et le *Phorolobus*; mais ici les sporanges naissent à l'aisselle de l'*indusium* qui tient lieu de réceptacle, tandis qu'elles sont nervillaires dans le *Phorolobus*.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Lucidum*, Hook.\* — *Cayense*, Klffs.\* — *Japonicum*, Kze. — *auratum*, Klffs. (*Pteris chrysosperma*, Hook.\*) — *carvifolium* (*Lomaria*? Wallich.) — *melanolepis*, Kze.\* (*Allosurus cuspidatus*, Hochst., Jaubert et Spach\*) — *Charophyllum* (*Allosurus*, Mart. et Gal.\*) — *Chinense* (Gaud.) — ? *robustum* (*Allosurus*, Kze.\*).

#### SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

##### CARVIFOLIUM.

*Frondebis decompositis, multifidis, glabris, ultimis segmentis linearibus, sæpè inæqualiter bifidis; stipite lævi, lucido, fusciscente, fasciculum vasorum hippocrepidem unicum ferente; frondulis fertilibus, linearibus, integerrimis, lutescentibus, terminali longiori; tunc sejunctis, tunc cum ramis sterilibus confusis; sporangiis ellipticis, magnis, opacis; annulo lato, adhærente, non crenato, 18-20 articulado; sporis magnis, nigris, obtusè trigonis.*

*Habitat in insulis Philippinis. (Cuming, n.º 32.)*

*L. carvifolia*, Wall.?

*Filix ramosa, decomposita, 5-6 pinnata, subtriangulata; segmentis linearibus.*

(Longueur, 50 cent.; les rameaux principaux ont plus de 36 centim. d'envergure; le stipe est lisse, de la grosseur d'une plume de pigeon; les divisions du rachis sont presque filiformes.)

\*\*\* **Nervillis anastomosatis.**† *Areolis exappendiculatis.*

A. Frondibus simplicibus aut palmatis.

## 56. DORYOPTERIS, J. Sm.

In Hook. Journ. bot., t. IV., p. 162.

*Doryopteridis spec.*, KLOTZ., LINN., XX, p. 342, *Eudoryopteris.**Pteridis spec.*, L., RADD. — *Litobrochia spec.*, PRESL.SPOROTHECIIS, *sporangiiis et indusiis* pteridum; *sporis rotundis.*FRONDIBUS *palmatis, pedatis, sagittatis, coriaceis, subopacis; nervillis pedatis, mesonevro et nervillis ebeneo colore, lucentibus; areolis uniformibus, obliquè elongatis; stipitibus longis, cortice aterrimo, crustaceo vestitis, ut in adiantis.**Filices erectæ, Americane, vel Borbonicæ aut Indicæ.**Diagnosis*, HOOK. et B., Gen. filic., t. LXV, B, p. 1 (*fragmentum frondis*). — *D. hastata*, J. SM. (*Pteris*, RADD.)*Genus facie Pellæarum, sed nervillis anastomosatis et nervatione pedatâ frondium ab iis facilè dignoscitur.*Les *doryopteris* sont des *pellæa* à nervilles anastomosées. Les frondes ont une forme pédière ou hastée, qui donne à ces plantes un port curieux : le nombre des espèces est assez restreint.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Wallichii*, J. Sm. — *sagittifolia*, J. Sm. (*Pteris*, Radd.\*) — *hastata*, J. Sm. (*Pteris*, Radd.) — *pedata* (*Litobrochia*, Presl; *Pteris*, L., Langsd. et F.\*; *P. palmata et pedata*, Willd., Plum.\*; Petiv.\*, etc.) — *trifoliata* (*Pteris*, Bory, Herb.) — *Raddiana* (*Pteris pedata*, var.  $\gamma$ , Radd.\*) — *præalta*, F. (Herb. Moug.) — *articulata* (an *P. articulata*, Klfs. in Spreng. IV, p. 76?).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

## ARTICULATA.

*Frondibus pinnatis, basi bipinnatis, glaberrimis; stipite adiantino, suprâ lævi, nitente; subtùs rufo-hirsutis; pinnis inferioribus articulatis, rachi et petiolis supernè glanduloso-turgidis; frondulis discoloribus, suboppositis, brevè petiolatis, basi cordatis, lobo inferiore latiori, apice crenulatis, obtusiusculis; mesonevro hirto, suprâ evanes-*

*ceute, angustissimo, marginibus repandis; fertilibus minoribus, acuminatis; sporotheciis universalibus, continuis; receptaculo angusto, nigrescente; sporangiis annulo 14-15 articulato; sporis trigonis, fuscis.*

*Habitat in insulâ Borboniâ.*

*Pteris articulata*, Kaulf., Sieber, Syn. filic., 77, in schedul.

*Filix triangularis; pinnis horizontalibus; petiolis frondulorum gibbositate glanduliformi notatis; areolis Hewardiæ.*

(Longueur, 30 centim. et probablement plus; pinnules latérales, 10-11 centim.; frondules, 5-6 centim. de longueur sur 2 de largeur; entre-nœuds, 2-4 centim.)

Sprengel (*Syst. veg.* iv, p. 76) dit, en parlant du *P. articulata*, que les frondes sont très-entières et les sporothèces interrompues; ce qui ne peut s'appliquer à cette plante.

B. Frondibus pinnatis.

## 57. LITOBROCHIA, F.

*Litobrochia et Campteria*, PRESL. — *Pteridis spec.*, Auct.

SPOROTHECIIS, *sporangiiis et sporis* pteridum.

FRONDIBUS *pinnatis vel bipinnatis, glabris, membranaceis; nervillis tenuioribus anastomosatis, in areolas hexagonoideas tum universales, tum partiales modo dispositis. Reliqua* pteridum.

*Filices tropicales, herbaeae, sæpè magnæ, divisæ.*

*Diagnosis*, HOOR. et B., Gen. filic., *Litobr. Endlicheriana*, HOOR., t. LXV, B (subgenus *primum*), et *L. biawita* (*Campteria*), icon. cit. A (subgenus *secundum*).

Icon. nost.: tab. XI, A, fig. 6 (1. *Eulitobrochia*), *Litobr. denticulata*, PR. — Fig. 7,

*L. elata*, F. — Fig. 8 (11. *Campteria*), *L. Pseudo-Louchitis*, F.

*Subgenera duo statuenda:*

1.° *EULITOBROCHIA*; *areolis universalibus.*

2.° *CAMPTERIA*; *areolis centralibus subnullis.*

*In subgenere Eulitobrochia areolæ totam frondem impleunt; in subgenere autem Campteria non inveniuntur nisi ad basim; reliquum nervillarum usque ad marginem liberum manet.*

Les *litobrochia* sont de véritables *pteris* à nervilles anastomosées. Du reste, le port et l'aspect ne diffèrent guère; on les trouve dans les mêmes localités. L'Europe n'en possède aucune espèce. Nous réunissons dans ce groupe les *litobrochia*.

et les *campteria* de M. Presl, et nous ne leur donnons que la valeur d'un sous-genre. Le port est exactement le même, seulement dans le *Campteria* il n'existe qu'une aréole basilaire, c'est-à-dire située près du mésonèvre; les nervilles qui s'en détachent atteignent la marge et se bifurquent, en restant libres; tandis que dans le *Litobrochia* l'anastomose des nervilles est universelle et les aréoles ne cessent de se constituer que quand le segment fructifère se limite; il y en a donc d'autant plus qu'il est plus large. Toutefois les dernières nervilles, celles qui atteignent la marge, restent libres.

Ces fougères sont herbacées, cependant il en est deux ou trois espèces ligneuses, atteignant les proportions de petits arbres de 2-3 mètres de hauteur. Ex. le *L. arborescens* (*Pteris arborescens*, Mart. et Galeott.). Toutes vivent sur la terre. On n'en connaît aucune qui soit aquatique.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

##### I. EULITOBROCHIA (*nervillis omnibus anastomosantibus*).

*Chrysodioides*, F. — *Brasiliensis*, Presl (*Pteris*, Radd.\*; Arrabid.\*) — *denticulata* (*Pteris*, Sw.; *tristricula*, Radd.\* an *L. Brasiliensis varietas?*) — *contracta* (*Pteris*, Lmrk.) — *papyracea*, F. — *leptophylla* (*Pteris spinulosa*, Radd.\*; *Pt. decurrens*, Arrab.\*) — *Mexicana*, F. — *crassipes* (*Pteris*, Agardh; *Pt. gigantea*, Sieb., *Syn. filic.*, n.° 161) — *Kunzeana* (*Pteris*, Ag.; *Pt. podophylla*, Kze. *Pl. Pæppig.*) — *elata* (*Pteris*, Agardh) — *gigantea*, Willd. — *altissima* (*Pteris*, Lmrk. non Poir.) — *aculeata* (*Pteris*, Sw., Plum.\*; Sloan.\*; Petiv.\*; Houtt.\*) — *Woodwardioides*, Presl (*altissima*, Poir.; *pellucida*, Kaulf.) — *Berteroana* (*Pteris*, Ag.) — *Hænkeana*, Presl, *fragm.\** (*Pteris ampla*, Kze.) — *comans*, Presl (*Pteris*, Schklt.\*; Spreng.\*) — *splendens* (*Pteris*, Klfs.) — *Karsteniana*, Kze. (*Pteris gigantea*, Hortor.) — *dimidiata*, Presl (*exclus. omn. synonym.*) — *arborescens* (*Pteris*, Mart. et Galeott.) — *Borbonica*, F. — *Montbrisonis*, F. — *camptocarpon*, F. — *Tussaci*, F. — *marginata*, Presl (*Pteris*, Bory) — *Orizabæ* (*Pteris*, Gal.) — *intermedia*, Presl (*Pteris*, Bl.) — *decurrens*, Presl (*Pteris*, Radd.\*) — *podophylla* (*Pteris*, Sw., Browne\*, Buchoz\*) — *setifera*, F. — *microdictyon*, F. — *macilenta* (*Pteris*, Less. et Rich.) — *elegans* (*Pteris*, Sw. — *incisa*, Presl (*Pteris*, Thunb.) — *pallida* (*Pteris*, Radd.\*) — *Vespertilionis*, Presl (*Pteris*, Labill.\*) et *var. flavescens* — *aurita* (*Pteris*, Blum.).

##### II. CAMPTERIA (*nervillis arcum unicum basilare formantibus*).

*Rottleriana* (*Campteria*, Presl) — *Balbisiana* (*Campteria*, Presl) — *Wallichiana* (*Campteria*, Presl.; *Pt. umbrosa*, Wallich.) — *Pseudo-Lonchitis*, Presl (*Pteris Woodwardioides*, Bory non Presl. *ex auctoritate Bory in Herb. nostro*) — *triplicata* (*Pteris*, Agardh.) — *Kleiniana*, Presl (*P. geminata*, Wall.) — *Gardneri*, F.

#### SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

##### 1. EULITOBROCHIA. (*Litobrochia*, Presl.)

##### I. CHRYSODIOIDES.

*Frondebis glaberrimis, pinnatis, stipitibus supernè sulcatis; frondulis lanceolatis, incurvatis, brevissimè petiolatis, obtusis, basi rotundato-cuneatis; nervillis scalpturatis, hexagonoideis; mesonevro robusto; sporotheciis universalibus; indusio la-*

*tiusculo; sporangiis ellipticis, brevè pedicellatis; annulo lato 18-20 articulado; sporis crassis, trigonis, heteromorphis.*

*Habitat in Americâ Australi.*

*Filix siccitate subtùs lucida, facie Chrysodii sculpturati.*

(Longueur totale de la fronde, moins le stipe, 25 centim.; des frondules, 18 centim. environ sur 16-17 millim. de large.)

## II. PAPHYRACEA.

*Frondibus pinnatis, basi bipinnatis, alternis, glaberrimis; rachi profundè canaliculato; frondulis lanceolatis, acuminatis, apice serratis, ad basim acutis, siccitate papyraceis, pellucidis, membranaceis, lucidis, petiolo mesonevroque subtùs canaliculatis; nervillis areolas hexagonoideus, inæquales (costales latas, marginales minores), formantibus; sporotheciis angustissimis, continuis; indusio consistentiâ et colore laminarum; receptaculo crasso, fusco; sporangiis ovatis; annulo 16-18 articulado; sporis nigrescentibus.*

*Habitat in Americâ meridionali (Gardner).*

*Filix elata, papyracea, frondulis remotis, exactè lanceolatis, acuminatis.*

(Longueur totale, inconnue; des frondules inférieures, 28-30 centim., sur 3/4 centim. de large; les pétioles mesurent de 9-11 millim.)

## III. MEXICANA.

*Frondibus supernè pinnatis, infernè bipinnatis; rachi glabro, suprâ canaliculato; frondulis angustè lanceolatis, suboppositis; in eadem fronde petiolatis, sessilibus, connatis vel acuminatis; acuminè extenso, remotè serrato; nervillis creberrimis; areolis basalibus brevibus, sequentibus angustis longisque; indusio concolori; sporotheciis spissis, continuis; receptaculo lineari, angusto; sporangiis ellipticis; annulo 20-22 articulado; sporis trigonis, coloratis; sporangiastris piliformibus, pellucidis, citrinis, passim strangulatis.*

*Habitat in Mexico (Oaxaca) et in Novâ Andalusâ.*

*Pteris grandifolia, Mart. et Galcotti, n.º 6376.*

*Filix formosa, semi-bipinnata, glabra, siccitate fuscescens; frondulis fertilibus suprâ rimam longitudinalem, marginalem impressis.*

(Longueur de la fronde, moins le stipe, 40 centim. environ; les plus longues frondules atteignent environ 16 centim., sur 15-17 millim. de large; l'entre-nœud mesure 3 centim. Nous comptons 9 paires de folioles dans la partie pinnée et dix paires de frondules dans les divisions secondaires; les terminales sont plus longues que les latérales.)

## IV. BORBONICA.

*Frondibus pinnato-pinnatifidis, stipite flavescente, suprâ latè canaliculato; pinuis pinnatifidis sessilibus, terminalibus latioribus, longiùs pedicellatis, acuminatis, apice serratis; segmentis profundè divisis, lanceolatis, obtusiusculis, apice crenulatis, sinu*

*angusto; nervillis tenuibus, marginem non attingentibus, apice incrassatis, areolis pinnarum arcuatis, extensis, areolis segmentorum subhexagonoideis; rhizomate repente, pollicari, fibrilloso; sporotheciis brevibus; indusio lato, membranaceo; receptaculo nullo; sporangiis ellipticis, magnis; annulo 18-20 articulado, articulis discretis, spissis, intensè rubris; sporis magnis, trigonis, opacis; sporangiastris nullis.*

*Habitat in insulâ Borboniâ.*

*Filix delicatula, translucida, glaberrima; segmentis eleganter crenulatis.*

(Longueur totale, 75 centim. Le stipe est à la fronde :: 2 : 1. Pinnules, 12 centim. sur 4 centim. d'envergure. Les segments ont environ 2 centim. de long sur 7 millim. de large; les entre-nœuds mesurent 4 centim.; le rhizome atteint la grosseur du doigt et conserve les débris des stipes anciens.)

#### V. MONTBRISONIS.

*Frondibus amplissimis; pinnellis ovato-lanceolatis, sessilibus, segmentis lanceolatis, obtusis, integris, sinuatis, inequalibus, curvulis, glabris pellucidisque; stipitibus et mesonevro helveolis; sporotheciis marginem non attingentibus; indusio lato, receptaculo nullo; sporangiis elliptico-obliquis, magnis, pedicello latissimo; annulo lato, 18-20 articulado; sporis majusculis, irregularibus, triedricis, succineo colore, marginatis.*

*Habitat in insulâ Borboniâ. (Montbrison.)*

*Filix insignis, siccitate flavidula, nervillis tenuibus, rufescentibus.*

(Longueur totale, inconnue; pinnelles, 25 centim. sur 10 centim. d'envergure. Les entre-nœuds mesurent environ 16 centim.; les segments ont de 9-11 millim. de large; le sinus qui les sépare est étroit et aigu.)

#### VI. CAMPTOCARPA.

*Frondibus 3-4 pinnatis, amplis, rachi stramineo, flavidulo, glabro, trisulcato; pinnellis sessilibus, longè acuminatis, acumine sterili; segmentis abbreviatis, discretis, curvatis, obtusis, ovatis; sinu lato, obtuso separatis, apice serrato, sterili; mucrone rostrato, spinescence rigido; areolis basalibus angustis, flexuosis, nervillis tenuibus, coloratis; sporotheciis curvatis; indusio crasso, latiusculo; sporangiis ellipticis; annulo 20-22 articulado; sporis trigonis, laevibus; pilis sporotheciorum (sporangiastris?) citrinis, subtorulosis strangulatisque.*

*Habitat in Columbiâ, coloniâ nomine Tovar. (Moritz, n.° 47.)*

*Pteris (Litobrochia) Orizaba, Klotzsch, Linn., xv, p. 342, non Galeotti.*

*Filix magna, glabra, siccitate viridula.*

(Longueur de la pinnule terminale, 42 centim.; elle porte 14-15 pinnelles; pinnule inférieure divisée à la base, 25 centim., avec une pinnelle terminale de 11 centim.; pinnelles latérales, 10-11 centim.; envergure, 18-19 millim.; entre-nœuds, 3 centim.)

#### VII. TUSSACI.

*Frondibus amplis, bipinnatis, rachi glabro, helveolo, subcanaliculato, in parte superiori angusto, alato; pinnis alternis, brevè stipitatis, acuminatis; segmentis curvatis,*

*aculis, serrato-mucronulatis, latis, sinu latiusculo, areolis basilaribus curvatis, angustissimis, nervillis scalpturatis; majusculâ longè petiolatâ; sporotheciis basalibus, indusio lato, margine receptaculariformi; sporangiis ovatis; annulo 18 articulado; sporis irregulatim trigonis; sporangiastris intestiniformibus, citrinis, strangulatis.*

*Habitat in insulâ S.-Domingo. (De Tussac.)*

*Filix glabra; siccitate helveolâ.*

(Longueur totale, inconnue; elle est sans doute considérable. Les pinnules atteignent environ 20 centim. sur 3 centim. d'envergure; les segments ont 5 millim. de large sur le double environ de hauteur; les sporothèques occupent la moitié de la partie inférieure du segment fructifère. Ils sont légèrement arqués.)

#### VIII. SETIFERA.

*Frondibus pinnatis; pinnis pinnatifidis, glabris, rachi helveolo, suprâ trisulcato, duos fasciculos vasorum litterarum ∞ eversam simulantes ferente; pinnis remotis, lanceolatis, segmento terminali, longè acuminato; segmentis lanceolatis, falcatis, setâ tenui, longissimâ terminatis, sinu lato, rotundo separatis; sporotheciis apicem serratum non attingentibus; indusio latiusculo, firmo; sporangiis ovoideis; pilis concatenatis, succineo colore iunxitis; annulo angusto, 18-20 articulado; sporis trigonis, lavibus.*

*Habitat in Mexico, super montem ignivomum S. Martini, circâ craterem. (Galeotti, n.° 6571.)*

*Filix glabra, distinctissima.*

(Longueur totale, 1 mètre; les deux plus grandes pinnules, 20 centim.; les segments de la base, 2 centim.; les entre-nœuds ont en moyenne 6 centim. de hauteur; les sinus, 3 millim. de largeur; les segments mesurent seulement 4 millim.; le stipe atténué, et presque filiforme vers le haut, atteint la grosseur d'une plume d'oie vers le bas.)

#### IX. MICRODICTYON.

*Frondibus pinnato-pinnatifidis, rachi subtrigono, in parte superiori canaliculato; pinnis pinnatifidis, acuminatis, brevè petiolatis, alternis; segmentis lanceolatis, curvatis, basi leviter dilatatis, obtusis, crenatis, sinu dilatato, areolis basilaribus angustis, sequentibus minutis; sporotheciis crassis, marginem non attingentibus; indusio angustissimo, spurio, receptaculiformi, margine crasso nigroque; sporangiis ellipticis; annulo 18-20 articulado; sporis trigonis, nigrescentibus; sporangiastris intestiniformibus.*

*Habitat in insulis Philippinis. (Cuming, sine numero.)*

*Filix elata, in ambitu ovoidea, obscura, stipite helveolo.*

(Longueur totale, probablement 1 mètre; les pinnules de la base ont environ 9 centim. de long; leurs derniers segments tendent à la forme pinnatifide; les médians ont presque le double de cette longueur, avec une envergure de 4 centim.; les pinnules sont séparées par un intervalle de 3 centim.; elles sont très-régulièrement espacées; le stipe atteint la grosseur d'une plume d'oie.)

## 2. CAMPTERIA, Presl.

## X. GARDNERI.

*Frondebis divisis, rachi rufescente, subtis canaliculato, glabro; pinnulis longissimis, petiolatis, subpinnatis, caudatis, pectinatis; segmentis horizontalibus, usque ad costam partitis, linearibus, crassis, crenulatis, obtusis, repandis, sinu latissimo, apice sterilibus, basi dilatatis; areolis basalibus angustissimis, difficilè discernendis, circa mesonevron rinâ indicatis; sporotheciis crassis; indusio latiusculo; margine receptaculiformi; sporangiis ovatis, pedicello tenui; annulo 16-18 articulato; sporis trigonis, nigrescentibus.*

*Habitat in Zeylanicâ insulâ. (Gardn., n.º 42, Herb. Moug.)*

*Filix ampla; stipite et rachi rubescente, nitente; pinnis longissimis, remotis.*

(Longueur totale, inconnue; des pinnules, 38-40 centim.; envergure, 6 centim.; largeur des segments, 4 millim.; du sinus, près de 5 millim.)

## 58. HETEROPHLEBIUM, F.

*Pteridis spec., Auct.*

SPOROTHECIIS pteridium; sporangiis *maximis, pyriformibus; annulo ferè completo, 26-28 articulato; sporis trigonis.*

FRONDIBUS *pinnatis, exaltatis; frondulis linearibus; nervillis pinnatis, primùm liberis, deindè, et circa marginem, in areolis hexagonideis anastomosatis: stipitibus et rachi stramineis.*

*Diagnosis: tab. XI, A, fig. 9-12. (H. grandifolium, F.)*

*Genus monotypum, facie Pteridium pinnatarum; in Antillis (S. Domingo et Martinica) vigen.*

*A Litobrochia differt, nervillis basi liberis, ad marginem solùm coalitis.*

Ce genre est monotype, à frondes extrêmement amples, dont toutes les divisions sont libres. Les frondules qui atteignent souvent 50 centimètres de longueur, n'ont pas moins de 4 à 5 centim. de largeur; le rachis est robuste, lisse, couleur de paille; le stipe forme une grosse souche qui s'élève au-dessus du sol. Les sporothèces bordent les frondules sans être plus larges que dans les espèces à segments étroits. Les nervilles, très-déliées, très-rapprochées et d'apparence colorée, lorsqu'on les regarde par interposition, ne forment d'aréoles que près de la marge; elles sont nombreuses, irrégulières et assez petites. Le spécimen que nous possédons, ayant ses fragments réunis et mis en rapport atteint à peu près trois mètres de longueur. C'est l'une des plus grandes fougères que nous connaissions; aucune espèce des

genres *Pteris* et *Litobrochia* n'acquiert ces dimensions, en conservant rigoureusement ses frondes libres, comme il arrive à l'*Heterophlebium*.

## SPECIES.

*Grandifolium* (*Pteris*, L., Plum.\*, Petiv.\*, Sloan.\*, Schkh.\*).

---

†† *Areolis appendiculatis*.

## 59. AMPHIBLESTRA, Presl.

Tentam. pterid., p. 150.

*Pteris latifolia*, HUMB. et B.

SPOROTHECIIS, *sporangiiis et sporis* pteridum.

FRONDIBUS *membranaceis, amplis, triangularibus, segmentis tripartitis, pinnatifidis, acutis, cordatis, inæquilateralibus, repando-sinuatis; nervillis pinnatis, distantibus, venis curvulis conjunctis; venulis in areolis minoribus appendiculatis; appendiculis rectis aut incurvis, apice liberis; stipite circiter tredecim fasciculos vasorum ferente.*

*Diagnosis*: tab. XI, B, fig. 1, 4-8. (*A. latifolia*, PRESL.)

*Genus monotypum Columbiæ inhabitans; filix herbacea, glabra, ampla.*

*Habitat in Columbiæ.*

La nervation de l'*Amphiblestra* est analogue à celle des *gymnopteris* (acrostichées), des *drynaria* (polypodiées), des *bathmium* (aspidiées), des *selliguea* (antrophyées). Le type est un très-belle fougère, rare dans les herbiers, d'un port tout particulier; elle appartient à l'Amérique tropicale et a été figurée avec soin dans les suites à Schkuhr (II, tab. CXVIII), par Kunze. Le stipe est parcouru par treize faisceaux vasculaires, dont deux antérieurs comprimés plus grands, les autres épars, arrondis et plus petits.

## SPECIES.

*Latifolia*, Presl (*Pteris*, Kze.\*).

---

§. 2. *Indusium curvatum, breve, lunulatum* : LONCHITIDÆ.

## 60. LONCHITIS, Linn.

Gener. Pl., n.º 1177, Emend.

SPOROTHECIIS in sinibus sæpè solitariis, rarè marginalibus modò *Pteridium*, semper meniscioideis et plùs minùsve curvatis; indusio tenui, membranaceo crasse, nunc caduco, nunc persistente; sporangiis amplis, pyriformibus; annulo lato, 14-18-20 articulado, articulis latissimis; sporis ovoideis, reniformibus, episporio papillato.

FRONDIBUS pinnatis, pinnis pinnatifidis, segmentis rotundis, villosis glabrisque; pilis articulatis, nodulosis, strangulatis; nervillis in areolas inæquales hexagonas dispositis.

*Filices molles, decompositæ, magnæ, ut plurimum in insulis Africanis et in promontorio Bonæ Spei vigentes; paucæ Americanæ australes.*

*Diagnosis* : SCHOTT, Gen. filic., t. LXVIII, A. (*L. hirsuta*, SIEBER, PRESL, Tentam. pterid., t. VI, fig. 29. [*Nervatio sola.*])

*Tab. nostr.* : XI, A, fig. 13, *L. tomentosa*, F. (*Sect. stipitis.*)

*Facie Pteridis hirsutæ; nervatione Litobrochiæ.*

Ce genre se rapproche de l'*Hypolepis*, mais les fructifications se développent à la base du sinus formé par deux des segments les plus voisins. Il résulte de cette situation que chaque sporothèque appartient pour la moitié à chaque segment. Dans le genre *Pteris*, on ne retrouve pas ce caractère. Les sporothèques sont marginaux et toujours distincts, même quand les deux sporothèques de chacun des côtés de la lame se rendent dans le sinus; ils s'y rencontrent sans devenir cependant confluent. Quelques espèces ont, indépendamment des sporothèques fixés au sinus basilaire, des sporothèques marginaux; exemples : *L. Madagascariensis*, Hook., *macrochlamys* et *Lindleyana*; mais même alors ils prennent toujours naissance et s'appuient constamment sur la base des échancrures des segments qui sont sinués. Cette disposition toutefois les rattache aux ptéridées.

M. Presl a réuni, dans sa Pteridographie (p. 161), les genres *Hypolepis* et *Lonchitis* pour constituer un petit groupe, celui des ptéridées, se basant sur la forme semi-lunaire des indusium qui se retrouve dans les deux genres. Il nous a semblé plus convenable de rattacher le *Lonchitis* aux ptéridées et l'*Hypolepis* aux cheilanthées. Ce dernier genre reproduit dans beaucoup d'espèces le type des aspidées auxquelles il eût été possible de le réunir. Quant au *Lonchitis*, nous hésitons d'autant moins

à lui conserver la place que nous lui donnons qu'il existe un petit sous-genre parmi les *pteris*, le *Lonchitidium*, dont les sporothèques interrompus rappellent la forme de ceux des vrais *lonchitis*. Ajoutons que les faisceaux vasculaires qui parcourent le stipe de ces fougères, forment aussi des zones bizarrement combinées. Sur neuf espèces de *lonchitis* que nous énumérons ici, six appartiennent à l'Afrique australe et à son archipel; trois habitent l'Amérique tropicale.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Aurita*, L. (Plum.\*, Petiv.\*) — *glabra*, Bory (Schlecht.\*) — *stenochlamys*, F. (*glabra*, Kze.\* non Bory) — *Natalensis*, Hook., *fragm.\** — *pubescens*, Willd. (Schkh.\*, Hook., *fragm.\**) — *Lindeniana*, Hook., *fragm.\** — *Madagascariensis*, Hook., *fragm.\** — *tomentosa*, F. — *macrochlamys*, F.

#### SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

##### I. STENOCHLAMYS.

*Frondebis tripinnatis, amplis, pilosis, pilis sparsis, acicularibus, articulatis; rachis exasperato, helveolo, profundè canaliculato; pinnis distantibus, longissimis, acutis, rachis alato; nervillis alarum anastomosantibus, parallelis, sporangiiferis longissimis; segmentis subpinnatifidis, sinuatis, marginibus ciliatis, pellucidis, nervillis ad marginem liberis; sporotheciis parvulis, angustis, indusio angustissimo; pilis internis brevibus, contortis (sporangiastris?); sporangiis ovatis; annulo 14-16 articulato; sporis ovoideis, pellucidis.*

*Habitat ad promontorium Bonæ Spei. (Drège.)*

*Lonchitis glabra*, Kze., in Acotyl. Afric. austr.; Linn., ix, Ejusd., die Farnkr., p. 152, tab. LXVI, non Bory.

*Filix magna, caudice repente, pilis sparsis vestita.*

(Longueur totale, inconnue; des pinnules, 50 centim.; envergure, 18 centim.; segments, 15 millim.)

Tous les auteurs ont réuni cette plante au *L. glabra* de Bory, espèce glabrieuseule, à segments raides, aigus, terminés par un assez long mucron, ayant des indusium assez amples; les membranules ailées sont beaucoup plus larges, les nervures plus grosses et les arêtes plus courtes. Nous établissons ces différences sur le spécimen de Bory, récolté par ce botaniste pendant son voyage.

##### II. MACROCHLAMYS.

*Frondebis pinnato-pinnatifidis, lanuginosis, pilis articulato-nodulosis; segmentis profundè sinuatis, obtusis; sporotheciis latiusculis, sæpè margines duas invadentibus; indusiis crassis, latis, siccitate suberispis; sporangiis ovatis; annulo 14-16 articulato; sporis reniformibus, papillois.*

*Habitat in Brasiliâ. (Blanchet.)*

*Filix magna, cinereo-tomentosa; nervatione Litobrochia, indusiis Pteridam sed semper in simbus affixis.*

(Espèce très-remarquable, que nous ne possédons pas entière.)

## III. TOMENTOSA.

*Frondebis tri-quadri-pinnatis, rufo-tomentosis; pilis acutis, bi-tri-articulatis; stipite et rachibus rufis, angustè canaliculatis; pinnis extensis, lanceolatis; pinnulis pinnatis, apice pinnatifidis, brevè stipitalis; pinnulis inferioribus oppositis, centralibus alternis, superioribus adnatis; sporotheciis latis, marginibus sinuatis, omnibus fertilibus; sporangiis tabacinis, ovoideis; annulo 16-18 articulado; piis internis longis, contortis, pellucidis; sporis vitreis, ovoideis.*

*Habitat in insulâ Nos beh Madagascariensi (Pervillié), et in insulâ Borboniâ.*

*Filix altissima, tripinnata, cinereo-tomentosa, nervillis crassis, fuscis.*

(Longueur des principales divisions, 50 centim. ; des pinnules, 9 centim. sur 3 de largeur; le stipe atteint la grosseur d'une plume de cygne; le rachis des pinnules est gros comme celle d'un pigeon.)

Cette belle espèce ne se rapporte pas à la figure du *L. madagascariensis*, donnée par M. Hooker (Syn. filic., II, t. 87); elle est tomenteuse; le tomentum est roussâtre; les pinnules diffèrent de forme, ainsi que les sporothèces; les aréoles ont aussi une autre disposition et d'autres dimensions.

### Considérations générales sur les Pteridées.

Le groupe des ptéridées renferme neuf genres, ayant, avec un port semblable, des analogies nombreuses. Les frondes s'étalent considérablement et justifient, mieux que la plupart des fougères, l'origine étymologique du nom qu'elles portent (*πτερον*, aile). Les frondules fructifères ou leurs segments, tendent à la forme linéaire ou lancéolée; elles se garnissent de sporothèces allongés, toujours continus et étroits. Les indusium sont soulevés tout d'une pièce par les sporanges à l'époque de la maturité. La déhiscence a lieu de dedans en dehors, comme dans les lomariées et les adiantées, avec lesquelles toutefois il n'est pas possible de les confondre, tant le port offre de différences. Les sporanges s'attachent, tantôt à l'aisselle de l'indusium, et dans toute l'étendue du point sur lequel il naît, tantôt sur les nervilles, mais dans une étendue extrêmement restreinte. Les sporothèces sont exactement marginaux, souvent universels, c'est-à-dire, s'élevant de la base au sommet où ils sont confluents; quelquefois partiels et laissant le sommet stérile, quelquefois aussi plus spécialement fixés sur le sinus des lobules, et réduits dans leurs dimensions, au point de ressembler à un petit fer à cheval (*Lonchitis*); mais même alors ils ne se bornent pas toujours, et la même fronde montre des sporothèces qui s'étendent fort au delà de ces limites. Les spores ont une forme ovoïde, trigone, et par exception ovoïde.

Les frondes sont glabres, quelquefois chargées de poils, presque jamais d'écaillés; le stipe et les nervures primaires sont analogues à ceux des adiantes dans les genres *Pellaea* et *Doryopteris*; ce stipe de couleur pâle, plus rarement foncée, est exceptionnellement de couleur d'ébène dans les genres *Pteris*, *Litobrochia*, *Heterophlebium* et *Lonchitis*; sa couleur est brune noirâtre inférieurement dans

*Anuphiblestra*. Le nombre de faisceaux vasculaires qui parcourent le stipe est en général très-considérable, et leur arrangement d'une bizarrerie extrême.

La nervation est libre dans plusieurs genres. Le *Pellaea* rappelle celle de l'*Hémionitis*; le *Doryopteris* celles de l'*Hymenodium* et du *Neurocallis*; l'*Anuphiblestra*, celle des *drynaria*, le *Lonchitis*, celle des *woodwardia* et des *litobrochia*. Il n'existe aucun genre à nervilles conniventes, le *Monogonia* de M. Presl ne paraissant pas susceptible d'être conservé; voici nos raisons :

Le type, *felix lusitania non ramosa, lonchitidisfolio*, Tournef., Instit., p. 537, figuré tab. 513 du même ouvrage, est bien certainement un *Pteris*. Quoique la planche laisse à désirer, cependant on reconnaît l'*indusium* marginal. Elle est réduite dans ses proportions. On ne peut rapporter cette figure au *P. arguta*, Sw., trouvé aux Açores et peut-être même en Portugal. Il ne paraît pas que la plante ait été revue depuis Tournefort.

Linné n'en a pas parlé dans le *Species*, Lamarck (Encycl. bot., p. 722), se contente de traduire la phrase de Tournefort, en ajoutant que la plante est intérieurement fructifiée, circonstance sans valeur, puisque presque toutes les polypodiacées sont dorsifères. Swartz (*Syn.*, p. 99) n'en dit pas plus, et Willdenow (*Filic.*, p. 379) le copie en changeant ou plutôt en modifiant quelques termes.

La plante que nous avons eue sous les yeux, provenant de l'herbier de cet illustre botaniste, n'est pas la même que celle de la planche de Tournefort; les segments des frondes sont plus allongés et entiers. Leur disposition les montre arqués. Cette fougère, étudiée par M. Presl, a servi à établir un genre nouveau dans le groupe des ptéridées, le genre *Monogonia*, caractérisé par une nervation connivente. Les nervilles sont pinnées et celles de la base se réunissent à leurs correspondantes pour former un angle. Si, comme nous sommes disposé à le croire, M. Presl a vu la plante fructifiée, il n'y a plus rien à dire; mais alors ce ne serait plus la plante n.° 19,986 de l'herbier de Willdenow, car elle est à l'état stérile.

Ce spécimen, qui a été vu par M. A. Braun, a paru à ce botaniste sagace devoir être rapporté au *Polypodium tetragonum* (*Goniopteris tetragona* de M. Presl), et nous adoptons pleinement cette opinion. Elle sera celle des personnes qui voudront comparer ce *Goniopteris* avec le prétendu *Pteris palustris* de Poir.

Le groupe des ptéridées se lie aux lomariées, quoique ces plantes soient fort différentes de port; aux vittariées, quoiqu'elles soient indusiées et aux cheilanthées par le genre *Lonchitis*, dont la nervation est réticulée. Ces rapports se déduisent surtout des organes carpomorphes, car la physionomie générale est absolument différente; elle sépare ce groupe de tous les autres. La plupart des plantes qui en font partie, montrent dans les sporothèques, mêlés aux sporanges, des poils intérieurs, rubanés, pellucides, obtus et contournés; peut-être sont-ce des pédicelles de sporanges, dont l'évolution n'a pu atteindre à la formation du sacculus.

## §. 2. Sporothecia nervillam unicam occupantia : CHEILANTHEÆ.

Erectæ, squamigeræ, lanatæ, teneræ, multidivisæ; lobulis ultimis rotundatis; gymnosoræ et angiosoræ in speciebus ejusdem generis.

I. *Acervis paucis, remotis; inclusio orbiculari:*

*HYPOLEPIDÆ.*

## 61. ADIANTOPSIS, F.

*Hypolepidis spec.*, HOOK.

*Adianti et Cheilanthis spec.*, L., THUNB., SW., WILLD., KZE., PRESL, POHL, etc.

SPOROTHECIS *parvulis, uninervillatis, oligocarpicis; inclusio orbiculari, tenuissimo, lateribus libero, integro, rarè funbriato; sporangius brevissimè pedicellatis, ovatis; annulo 16-20 articulato; sporis rotundis vel obscure trigonis.*  
FRONDIBUS *bi- seu tripinnatis, triangularibus radiatisque; stipitibus et rachibus adiantorum; frondulis symmetricis (A. capensis), dimidiatis (A. radiata) continuis (in specieb. pluribus) articulatis (A. paupercula); nervillis liberis, flabellatis.*

*Filices herbaceæ, inermes, glabræ, tropicales; aspectu adiantorum.*

*Diagnosis: (vide KUNZE, die Farrenkr., II, tab. 127 [optima]).*

Ce genre, qui prend place à côté de l'*Hypolepis*, en diffère par le port, mais aussi par des sporothèques formés d'un fort petit nombre de sporanges garnissant toute la marge et jamais confluent. L'indusium est mince, orbiculaire, attaché à la base par une faible surface et libre par ses côtés. Les *hypolepis* sont de grandes fougères sur-décomposées qui tendent à l'arborescence et dont les stipes ligneux et robustes portent des aiguillons. Les segments sont pinnatifides et crénelés, tandis que les *adiantopsis* sont pinnés. Il n'y a d'exception que pour l'*A. Capensis*, qui, en outre, a des indusium frangés.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Capensis* (*Cheilanthes*, Sw., Schlechtend.\*) — *chlorophylla* (*Cheilanthes*, Radd.\*) — *paupercula* (*Adiantum*, Kze.\*; *Hypolepis*, Hook.\*) — *radiata* (*Adiantum*, auct. Pluk.\*, Sloan.\*).

Dubiæ: *spectabilis* (*Hypolepis*, Presl; *Cheilanthes brasiliensis*, Radd.\*).

## 62. HYPOLEPIS, Bernh.

Presl, Tentam. pterid., p. 161.

*Lonchitidis spec.*, L. — *Dicksonia spec.*, SPRENG. — *Cheilanthis spec.*, Sw. et Auct.  
— *Adiantum spec.*, BORY. — *Aspidium spec.*, ECKLON.

SPOROTHECHIS *subglobosis, distinctis, ad marginem sinuum laciniarum frondis sitis; indusio marginali spurio, tenuissimo, semi-orbiculato, scarioso, raro abortivo, ex margine orto; sporangiis subrotundis, ovalibus; annulo 12-16 articulato; sporis ovoideis, subreniformibus, fuscis.*

FRONDIBUS *decompositis, teneris, segmentis crenulatis; nervillis pinnatis, marginem attingentibus; stipitibus rufescentibus.*

*Filices amplissimæ, tri-quadri-quinque-pinnatæ, herbacæ aut subarborescentes, terrestres, inermes vel aculeatæ, tropicales.*

*Diagnosis*: HOOK. et BAUER, Gen. filic., t. LXVII, A (*Cheilanthes commutata*, KZE.) et B (*Hypolepis repens*, PRESL). PRESL, l. cit., t. VI, fig. 24, et Tab. nostr., XII, fig. 3 (fragmentum).

Ce genre se rapproche du *Lonchitis*, groupe des ptéridées, par la forme de l'indusium; mais au lieu d'occuper le sinus, ce tégument est attaché au sommet d'une nervure qui l'en éloigne et le rend latéral. Il ne peut être confondu avec le *Cheilanthes*, ayant un indusium de forme bien déterminée, recouvrant des sporothèces toujours distincts et arrondis. Lorsque l'indusium des *hypolepis* est tombé, il en résulte un groupe de sporanges ayant l'aspect globuleux de celui des polypodiées, tandis que dans le *Cheilanthes* les sporothèces bordent la marge et sont tous confluent. Le port des fougères appartenant à ces deux genres, est absolument différent. Les *hypolepis* ressemblent à de grands *athyrium*. Les frondes sont extrêmement amples; les pétioles et leurs divisions souvent armées d'aiguillons, et les stipes tendent à l'arborescence. Quelques espèces ressemblent à des *alsophila* et à des *cyathea*; mais les sporothèces sont autrement organisés.

Les *hypolepis* vivent particulièrement sous les tropiques; ils sont glabres, rarement velus et presque jamais écailleux. L'espèce la plus voisine de l'Europe croît en Abyssinie.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Repens*, Presl (Hook. et B., fragm.\*, Hook.; *Lonchitis*, L.) — *Boryana*, Presl. (*Adiantum Dicksonioides*, Bory in Herb. Kze.) — *anthriscifolia*, Presl (*Cheilanthes*, Willd., II, n.° 20,128) — *trichodes* (*Polypodium*, Reinw.) — *Smithii*, Mong. Herb. (*H. repens*, J. Sm. non Presl) — *tenuifolia*, Bernh. (Presl, nerv.\*; *Dryopteris*, Rumph.\*; *Trichomanes*, Burm.\*; *Cheil. arborescens*, Sw., Hook., fragm.\*) — *commutata* (Hook., Gen. filic., fragm.\*; *Cheilanthes*, Kze.) — *nigrescens*,

Hook., Syn. filic.\* — *Endlicheriana*, Presl (*Cheilanthes Dicksonioides*, Endl., Kze.\*) — *Sellowiana*, Kl. (Luschnath, Pl. Bahienses, n.° 18) — *aspera*, Presl (*Cheilanthes*, Klfs.) — *Schimperi* (*Cheilanthes*, Kze.\*) — *Bergiana* (*Cheilanthes*, Schlecht.\*) — *Eckloniana*, Presl (*Aspidium*, Eckl. Pl. Cap., n.° 100; *Cheilanthes aspera*, Kze.) — *hostilis*, Presl (*Cheilanthes*, Kze.) — *parallelogramma*, Presl (*Cheilanthes*, Kze.) — *Helenensis* (Cuming, pl., S. Helena, n.° 433).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. SMITHII, Moug. Herb.

*Fronibus decompositis; stipitibus divaricatis et rachibus aculeatis, aculeis robustis, apice fuscis, deflexis; rachi pinnularum tenuissimo; segmentis glabriusculis, pinnatifidis, crenatis; crenis rotundis, inæqualibus, sæpè decurrentibus; sporotheciis paucis, oligocarpicis, ad sinum segmentorum sitis; indusio tenui, scarioso; sporangiis parvis, ellipsoideis, pedicellatis; annulo 11-12 articulado; sporis parvulis, fuscis, rotundis.*

*Habitat in insulis Philippinis.*

*Hypolepis repens*, J. Sm. non Presl. (Cuming, Filic. Philipp., n.° 271.)

(Longueur totale, 1 mètre; les pinnules, 20 centim. et plus; celles-ci, presque opposées, s'écartent du rachis à angle droit.)

Cette fougère ne peut être rapportée à *H. repens* de Presl, plante américaine depuis longtemps connue.

## II. HELENENSIS.

*Fronibus amplis, bipinnato-pinnatifidis; rachi subtus canaliculato, flexuoso, rufo, glutinoso, pilis glandulosis brevibus, articulatis, siccitate rigidis, exasperato; pinnis lanceolatis, pinnulis sessilibus, segmentis pinnatifidis, lobulis fructiferis marginibus incurvatis; sporotheciis rotundis, magnis, dorsum nervillarum occupantibus; indusio nullo; annulo lato, ferè completo, 12-13 articulado; sporis ovoideis, reniformibus, papillatis.*

*Habitat in insulâ Sanctæ Helenæ.* (Cuming, n.° 433.)

*Filix formosa, prolifera, glutinosa, rufescens, glabra, pilis articulatis, succineo colore, articulis fuscis cooperta; sporotheciis polypodiorum.*

(Longueur d'une principale division, 45 centim.; des pinnules, 14-15 centim.; des pinnelles, 3 centim.; nous en comptons une vingtaine; chacune d'elles porte un nombre presque égal de segments pinnatifides.)

Est-ce bien là un *Hypolepis*?

## II. *Acervis multis, approximatis, sæpè confluentibus.*

A. Evolutio frondium definita (terminata) : EUCHEILANTHÆÆ.

### 65. MYRIOPTERIS, F.

*Cheilanthis spec.*, AUCT. VAR.

SPOROTHECIIS totam partem laminarum incadentibus; sporangiis rotundis, cum pilis rufis, tum villatis et continuis, tum nodosis et nodulosis immixtis; annulo 20 articulado; indusio scarioso, continuo, infra marginali, plus minusve lato, non rarè deficiente; stomate sub 10 nervoso, nervis crassis, approximatis inter quintum et sextum soluto; sporis opacis, rotundis vel trigonis, in aquâ erumpentibus et sporulas rotundas, tenuissimas emittentibus.

FRONDIBUS decompositis; frondulis orbicularibus, pilosis; pilis squamiformibus; lobulis fructiferis crassis, bullatis cucullatisque, marginibus replicatis; nervillis flabellato-pinnatis, bifurcatis, tenuissimis et ægrè discernendis.

*Filices Mexicanæ et Peruvianæ, erectæ, squamosæ, decompositæ.*

*Diagnosis* : tab. XII, fig. 1 (*M. marsupianthes*, F., Mexic., Galeotti, n.º 6256, et Berlandier, n.º 414); fig. 2-4, fragmenta specierum variarum.

Ce genre, dont les espèces appartiennent en grande partie aux *cheilantes*, avait été entrevu par M. Presl, qui en avait fait le deuxième sous-genre de son *Cheilantes*, sous le nom de *Physapteris*. Nous lui donnons une plus grande extension. Les *myriopteris* sont des fougères herbacées, élancées, à frondes sur-décomposées. Les lobules peuvent tous devenir fructifères; ils affectent la forme arrondie et s'amincissent en une sorte de pétiole; les marges se recourbent pour se modifier en un indusium qui manque assez souvent. Dans le *M. marsupianthes*, l'origine de ce tégument protecteur est très-singulière. Les sporanges sont sous-cuticulaires, et soulèvent, dans toute son étendue, la cuticule du lobule, laissant seulement vers sa base une fente qui s'élargit peu à peu. Des poils nombreux roussâtres, articulés et intestiniformes, sont toujours mêlés aux sporanges, comme dans les *jamesonia*, auquel ce genre confine. Ces fougères ont une grande tendance à se charger de poils et d'écaillés; celles-ci sont parfois si abondantes (*M. scariosa*) qu'elles cachent les lobules dont elles ne permettent pas de juger la forme; elles semblent les unir entre eux et leur donner une plus grande amplitude.

Dans les véritables *myriopteris*, l'indusium est très-apparent; dans les autres espèces, la marge se replie sur les sporanges, mais de deux manières, en for-

mant un bourrelet très-contracté, la lame, restant plane; ou bien en se repliant largement des deux côtés pour donner à la frondule l'apparence d'un petit fruit arrondi. Cette frondule s'ouvre au centre à la maturité.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

1. EUMYRIOPTERIS. (*Indusiata*.)

*Marsupianthes*, F.\* (*Cheilanthes lentigera*, Mart. et Gal., non auct.) — *villosa*, F.\* — *minor*, F. (*Cheilanthes*, Mart. et Gal.\*) — *tomentosa* (*Cheilanthes*, Lmrk.).

2. CHEILANTHASTRUM. (*Margine in indusii loco*.)

*Scariosa*. (*Cheilanthes*, Klffs.) — *paleacea* (*Cheilanthes*, Mart. et Gal.\*) — *lentigera* (*Ch. lentigera*, Sw.) — *gracilis*, F.\* (*Cheil. vestita*, Riehl non Sw.) — *induta* (*Cheilanthes*, Kze.) — *contracta* (*Cheil. hirta*,  $\alpha$ , *contracta*, Kze.) — *intermedia* (*Cheil. hirta*,  $\beta$ , *intermedia*, Kze.).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

I. MARSUPIANTHES, tab. XII, A, fig. 1 (*fragmenta*).

*Frondebis lanceolatis, tripinnatis; rachi rufescente, squamoso; squamis angustè linearibus piliformibusque; pinnis incurvatis, sessilibus; frondulis lenticuliformibus, bullatis, subtùs glaberrimis, virescentibus, margine incrassato; indusio infrà marginali, latiusculo, tenui, bursiculam simulante; sporangiis ovoideis, sessilibus, tomento continuo, fulvo, planiusculo, contorto, copiosè immixtis; annulo 20-22 articulado; sporis trigonis ovalisque.*

*Habitat in Mexico (Pic d'Orizaba, altit. 3400 met.).*

*Filix insignis; squamis rufis obsita, lobulis regularibus, distinctis, bursiculiformibus.*

*Cheilanthes lentigera*, Mart. et Galeotti, n.º 6256, non Auctor.

(Longueur totale, 34-36 centim., dont le stipe fait la moitié; pinnules, 22-26 millim.; nous en comptons 20 paires. Les lobules sont très-distincts les uns des autres et glabres; le tomentum fauve, qui abonde dans les sporothèces, n'est pas articulé.)

Le véritable *Ch. lentigera* est quadripinné; le lobule terminal est plus grand que les autres: tous sont poilus; les rachis se chargent de squames assez amples et de nature scarieuse; les marges se replient sur les sporothèces sans changer de consistance; il n'y a point d'indusium.

## II. VILLOSA, tab. XXVIII, fig. 3.

*Frondebis lanceolatis, tripinnatis, stipite et rachi hirsutissimis, pilis longissimis, vittatis, flexuosis; pinnis curvatis, bipinnatis; frondulis rotundis, bullatis, glabris, terminali maximâ, margine crasso; indusio lato, albido, tenui; pilis internis contortis, acutis; sporangiis globulosis, sessilibus; annulo 20 et plùs articulado; sporis globulosis.*

*Habitat in Mexico (altitud. 2000 metr.), Galeotti, n.º 6478.*

*Filix hirsuto-lanata; lanâ in stîpîte crassâ, in rachi mollissimâ longâque.*

(Longueur totale, 35-36 centim.; les pinnules atteignent 35 millim. sur 16 millim. d'envergure. Nous comptons au delà de 20 paires de pinnules; elles sont séparées par un intervalle de 15-20 millim.)

Le *M. marsupianthes* est écailleux et non poilu. Le *M. minor*, qui a un autre port, a des frondules crénelées en leur pourtour.

## III. MINOR.

*Frondebis tripinnatis, stipitibus rachibusque hirtis-lanatis; pinnis divaricatis, frondulis rotundis, cuneato-petiolaris, in ambitu crenulatis, compressis; rhizomate repente; indusio latiusculo, tenuissimo, infra marginali; sporotheciis depauperatis; tomento fulvo, pilis longissimis, contortis formato; sporis trigonis.*

*Habitat in Mexico (Oaxaca, Galeotti, n.° 6464; Tampico, Berlandier, n.° 414).*

*Filix parvula, ovata, bi-tripinnata.*

*Cheilanthes minor*, Mart. et Galeott., p. 75, tab. XXI, fig. 1.

(Longueur totale, 14-16 centim. sur 4 centim. d'envergure; nous comptons 10-15 pinnules: elle est très-différente de la précédente par le port et la forme des lobules.)

## IV. GRACILIS, tab. XXIX, fig. 6.

*Frondebis subtripinnatis, pinnis distantibus, stipitibus capillaceis, glaberrimis, adiantinis, basi squamas paucas ferentibus; frondulis suboppositis, sessilibus; terminalibus majoribus, omnibus ovoideis; fertilibus bullatis, lanâ molli, tenui, longâ vestitis; sporotheciis pilos internos gerentibus, margine crasso laminarum coopertis; indusio nullo; sporangiis globulosis, sessilibus; annulo latissimo 20 et plus articulado; sporis maximis, atris, levibus, subtrigonis.*

*Habitat ad rupes circa Hillsboro, in America septentr.*

*Filix caespitosa, parvula, lanata; lobulis parvulis, ovoideis.*

*Cheilanthes vestita*, Riehl non Sw., n.° 529.

(Longueur, 5-6 centim., dont le stipe fait la moitié. Nous comptons 5-6 paires de pinnules.)

## 64. PLECOSORUS, F.

*Cheilanthis spec.*, KUNZ., *Analect. pter.*, p. 35, t. XXIII, bona, excl. sporangiis et sporis.

SPOROTHECIIS laminam totam tegentibus, propter margines reflexos partim absconditis; sporangiis rotundatis, pilis squamosis immixtis; annulo 14-18 articulado; stomate 10-11 nervato; sporis ovalibus, subdifformibus, nigrescentibus.

FRONDBUS pinnatis, segmentis pinnarum crenatis; marginibus reflexis, plicatis, leviter scariosis; venulis pinnatis, in totâ longitudine proliferis; rachi validè squamoso vel nudo.

*Filices speciosæ, squamosæ, erectæ; pinnis approximatis; Mexicanæ et Peruvianæ; facie Aspidiorum.*

*Diagnosis* : tab. XIII, fig. 1 : 1. *P. Mexicanus*, F. (*Cheilanthes speciosissima*, KZE., l. cit.); 11. *P. Peruvianus*, F. (*fragmenta*).

*Genus paradoxum; margine plicato, sæpè scarioso, spurium indusium simulante.*

Le genre *Plecosorus* tient aux *cheilanthes* par la disposition de la marge des frondules fertiles, repliées sur les sporanges, et tendant à être légèrement scarieuses.

Le mode de plicature de ces marges et la division des frondules en lobules arrondis, ainsi que la présence d'un grand nombre de poils mélangés aux sporanges, le rapprochent des *myriopteris*; mais le port de ces fougères est spécial dans le groupe des cheilanthées. Elles rappellent certaines grandes espèces de *nephrodium*. Le *P. Mexicanus* est abondamment couvert d'écailles qui passent par des transitions insensibles à la condition piliforme. Le *P. Peruvianus* est seulement velu.

M. A. Braun, auquel nous devons un spécimen du *Cheilanthes speciosissima* venant de M. Karwinski, l'a accompagné de cette note : *videtur mihi generis proprii typus*, et cette remarque faite par un botaniste aussi sagace, justifierait au besoin la formation de ce genre.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Mexicanus* (*Cheilanthes speciosissima*, A., Br., Kze.) — *Peruvianus* (*Acrostichum*, Ruiz, Herb.)

#### SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

##### PERUVIANUS.

*Frondebis bipinnatis, stipitibus et rachibus depressis, sulcatis, pilosis; pilis intestiniformibus, concatenatis, longissimis, pinnis sessilibus, obtusis, lanceolatis; segmentis latè reflexis, obtusis; nervillis suprâ impressis, pedicellatis, pilis marginibus crenatis, cum sporotheciis ovatis immixtis, indusio carentibus; annulo 16-18 articulado; sporis ovoideis.*

*Habitat in Peruvia.* (Pavon, dedit nobis Matrit., ann. 1809.)

*Filix insignis, herbacea, Pheopteridis facie, lanceolata; stipitibus flexuosis.*

*Acrostichi spec.*, Ruiz, in Herbar. nostr.

(Longueur, 45-50 centim.; le stipe est un peu plus court que la fronde; les pinnules atteignent 5 centim.; elles ont près de 2 centim. à la base. La marge des lobules, repliée sur les sporanges, a presque deux millim. de largeur.)

## 65. ERIOSORUS, F.

*Acrostichi spec.*, Ruiz.

SPOROTHECIIS *sub-universalibus, continuis, laná densá vestitis; sporangiis nervillaribus, ellipticis; stomate 5 nervato, nervis inæqualibus, rectis; annulo 18-20 articulado; sporis trigonis, crassis, nigrescentibus.*

FRONDIBUS *pinnato-pinnatifidis vel bipinnatis, segmentis obtusis, margine subcrenato reflexo; filamentis tomenti articulatis, intestiniformibus, aliquandoque nodulosis; fasciculo vasorum stipitis unico ac transversè elliptico.*

*Filix Peruviana; flexuoso-scandens, in omnibus partibus densè lanata.*

*Diagnosis*: tab. XIII (*E. scandens*, F.; *Acrostichum*, Ruiz, Herb. nostr., Peruvia). — *Nothochlæna eriophora*, F. (*fragmentum ad comparandum*).

Le port du type de ce genre est si remarquable et s'éloigne d'une manière si complète de celui de toutes les autres fougères, qu'on ne peut se dispenser de le regarder comme établi sur des bases solides. Le stipe est flexueux et probablement grim pant; il est arrondi et couvert très-abondamment de poils, les uns noduleux et les autres articulés. On les retrouve sur les frondules auxquels ils donnent une épaisseur considérable; ils sont mêlés aux sporanges, fort longs et d'une couleur rougeâtre très-prononcée. Dans le genre *Ceterach*, dont toutes les espèces sont dressées, ce sont des écailles qui recouvrent les lames; dans le *Plecosorus* les marges sont scarieuses et repliées sur les sporanges; dans les *nothochlæna*, de port tout différent, les sporanges sont marginales.

L'*Eriosorus* pourrait prendre place dans les hémionitidées, si l'on avait seulement égard à la disposition des sporanges attachées sur la presque-totalité de l'étendue des nervilles; mais le port et les organes accessoires, qui ont aussi leur importance, semblent justifier la place que nous lui donnons parmi les cheilanthées, à côté du *Nothochlæna*.

## SPECIES.

*Genus monotypum; vide diagnosim generis.*

## SPECIES DUBIO GENERE.

RUIZIANUS, tab. XIII, fig. 2 (*fragmenta*).

*Fronibus lanceolatis, basi pinnato-pinnatifidis, supernè pinnatifidis; rachis et stipite lanugine cinnamomeo colore abundè vestitis; pinnis supra glabris, subtis tomentosis, lanceolatis, sessilibus; segmentis ovoideis, obtusis, apice serratis; sporotheciis*

*laninam universè tectantibus, margine leviter reflexo; sporangiis ellipsoideis; annulo 18-20 articulado; sporis trigonis, lævibus; pilis internis vittatis, contortis, pellucidis.*

*Habitat in Peruvia.*

*Acrostichum*, Ruiz., in Herbar. nostr.

(Longueur de la fronde sans le stipe, 30 centim.; les pinnules mesurent 40-45 millim. sur une largeur de 9-11 millim.)

Cette plante, extrêmement curieuse, se rapproche du *Gymnogramme* par la disposition des sporothèques qui sont nervillaires; l'épais tomentum mêlé aux sporanges, et la marge qui se replie légèrement sur les sporothèques, en font une *Cheilanthe*. Est-ce bien là un *Eriosorus*? Le port du type de ce genre n'est pas le même, mais l'organisation des sporothèques ne diffère pas.

## 66. ALEURITOPTERIS, F.

*Altosori, Pteridis et Cheilanthis spec., Auct. var.*

SPOROTHECIIS rotundis, depauperatis, apicem nervillarum occupantibus; sæpè in lineâ angustâ ordinatis; sporangiis 2-3 in eâdem nervillâ sedentibus, pedicello brevi; annulo 20 articulado: sporis trigonis, reniformibus; indusiis in ambitu liberis, basi connatis, contiguis, amplis, crispis, scariosis, rarè fimbriatis. FRONDIBUS pinnato-pinnatifidis, bipinnatis, lanceolatis seu triangularibus; pinnulis inferioribus pedatis; paginâ inferiori pulvere vario colore tectâ, nisi in nervillis primariis; stipilibus fusco-badiis, lævibus; nervillis et venulis pinnatis, sinuatis.

*Filices erectæ, herbacæ, fusciculatæ, ut plurimum Indicæ; paucæ in Abyssiniâ et in insulâ Borboniâ vigentes.*

*Diagnosis*: tab. XII, fig. 2: 1. *A. furinosa*, F. (*Cheilanthes*, KAULF.); 2. *A. dealbata*; 3. *Hypolepis repens*, Pr., fragmenta ad comparandum.

Les espèces, renfermées dans ce genre, se rapprochent des *ceropteris* par la nature de la sécrétion céracée qui recouvre les frondes. Elles ont plutôt le port des *pteris* que celui des *cheilanthès*. L'indusium est scarieux, marginal, très-développé, crispé par la dessiccation. Il en existe dans tout le pourtour des divisions de la fronde et elles peuvent devenir fertiles. Ces fougères sont toujours glabres; le stipe est pareil à celui des *adiantum*, noir, lisse et luisant.

La géographie des *aleuritopteris* est fort étendue; on les trouve au Mexique, à Ceylan, à Bourbon, aux Philippines; l'*A. argentea* croît en Sibérie, et l'*A. dealbata*, qui se trouve dans l'Inde, a été observé en Abyssinie par le voyageur W. Schimper.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

I. *Laminis subtus pulvere albo conspersis.*

*Argentea* (*Cheilanthes*, Kze.; *Pteris*, Gmel.\*; Langsd. et F.\*) — *argyrophylla* (*Pteris*, Willd.; *Cheilanthes pulveracea*, Presl) — *candida* (*Cheilanthes*, Mart. et Gal.\*) — *dealbata* (*Cheilanthes farinosa*, H. et Gr.\*) — *Indica*, F. — *Mexicana*, F. (Galeott., n.º 6651.)

II. *Laminis subtus pulvere flavidulo conspersis.*

*Sulfurea* (*Pteris*, Cavan., Sw.)

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. INDICA.

*Frondebis lanceolatis, albo-farinosis, stipitibus et rachibus fusco-atris; pinnis suboppositis, lanceolatis, segmentis inferioribus usque ad costam liberis, ultimis longioribus, crenatis, subpedatis, omnibus lanceolatis, obtusis, mesonevro flexuoso; sporotheciis remotiusculis, parvulis; indusiis minutis, pallidè roseis, orbicularibus; sporangiis crassis, pedicello brevi; annulo lato, 18-20 articulato; sporis subtrigonis.*

*Habitat in Zeylonâ, Walker; in Indiis orientalibus ad montes Nilgherries;*

A. Delessert.

*Filix elata, facie Aspidii; pinnis distantibus, segmentis remotis, inferioribus vix pedatis.*

(Longueur de la fronde, 30 centim. [le stipe est tronqué dans le spécimen dont nous donnons les dimensions]; envergure des pinnules, 9-10 centim.; elles ont 12 millim. de large; nous en comptons une vingtaine; les segments sont sensiblement plus courts vers la partie supérieure; les deux inférieurs ont une longueur plus grande et comme les pinnules sont sessiles, elles prennent à la base une apparence décussée [*pinnulis decussatis*].)

## II. MEXICANA.

*Frondebis lanceolatis, elongatis, bipinnatis, laminâ inferiore granulis cerineis albidis coopertâ; stipitibus nudis, adiantinis, rufescentibus; pinnulis lanceolatis, suboppositis, segmentis ultimis pedatis, pinnatifidis, obtusis, omnibus crenatis; sporotheciis confluentibus; indusiis latis, undulato-crispis, scariosis, basi conniventibus; sporangiis subglobosis; annulo lato, 18-20 articulato; pedicello brevi; sporis globosis, fuscis.*

*Habitat in Mexico (Oaxaca [Llano verde], alt. 2000 met., Galeotti, n.º 6551).*

*Filix elegans, fecundissima, universè prolifera, indusiis continuis, connatis, latis crispisque.*

(Longueur totale, 40 centim.; des pinnules, 8 centim.; segments de la base, 3 centim.; intervalle séparant les pinnules, 4 centim.; le stipe et la fronde sont égaux en dimension. Nous comptons 15 paires de pinnules.)

## 67. CHEILANTHES, Sw.

Syn. filic., t. III, fig. 5-7.

*Acrostichi*, *Nothochlænæ*, *Woodsiæ* spec., AUCT. VAR. — *Hypolepidis* spec., AUCT. RECENT.

SPOROTHECIIS *subglobosis*, *marginalibus*, *discretis*, *confluentibus*, *marginem seu lobulos marginalium invadentibus*; *indusio spurio*, *membranaceo aut nullo*, *marginibus super sporangias revolutis*; *sporangii ovoideis*; *sporis formâ variâ*; *pilis vittatis*, *continuis*, *in pluribus speciebus strangulatis*.

FRONDIBUS *divisis*, *bi-tri-quadrupinnatis*, *triangularibus aut lanceolatis*; *segmentis in lobos ovoideos divisis*, *siccitate perfacilè crispis*; *laciniis rotundis*, *parvulis*, *basi divisis*, *stipitibus nigrescentibus*, *lanâ densâ sæpè vestitis*, *nunc lævibus*, *nunc asperis*; *nervillis pinnatis*, *liberis*.

*Filices cosmopolitanæ*, *herbaceæ*, *terrestres*, *rupicolæ*, *multifidæ*, *frequenter hirsutæ*; *determinatum difficillimæ*; *frondibus dissectis*, *opacis*.

*Diagnosis*: Hook. et B., Gen. filic., t. CVI, B. — *C. suaveolens*, J. SM., PRESL, Tent. pterid., t. VI, fig. 15-17 (*nervatio sola*).

*Genus arduum*; *speciebus pluribus ambiguis*.

Les *cheilantes* sont privés d'un indusium spécial; mais la marge, qui se replie sur les sporanges, devient souvent scariée, comme il arrive aux bractées florales, et elle simule alors un faux indusium, bien difficile à distinguer d'un véritable. Quelquefois il arrive que cette marge, ainsi repliée, ne se modifie en aucune manière; cependant les sporanges sont abrités comme si elles étaient indusiées, ce qui n'a pas lieu pour celles des *nothochlæna*, cachées dans l'épaisse villosité qui recouvre les lames. Dans la plupart des espèces, les lobes fructifères sont tellement étroits que toute la lame paraît envahie par les sporanges. Les *cheilantes* ont une grande tendance à se charger de poils, principalement le stipe. Les frondules, d'abord planes, se roulent sur elles-mêmes avec une grande facilité par la dessiccation; le port change, et la plante devient très-difficile à étudier et à reconnaître. Les frondes toujours dressées et plusieurs fois pinnées sont plus longues que larges. Ce genre diffère de l'*Hypolepis*, dont toutes les espèces portent un indusium apparent, limité dans ses proportions et hémisphérique. Les sporothèces qui entourent la marge dans le *Cheilantes*, deviennent confluentes; ils sont toujours distincts dans les *hypolepis*, grandes fougères, souvent épineuses et parfois arborescentes, aux frondes amples, au moins aussi larges que longues. Il s'éloigne du *Myriopteris*, dont il a le port, par l'absence de tout indusium vrai et par celle de poils mêlés aux sporanges. (Consult. les planches analytiques.)

\*

## ENUMERATIO SPECIERUM.

## I. FRONDULE ET SEGMENTA GLABRÆ VEL GLABRESCENTES.

A. *Fronibus in ambitu triangularibus.*

*Micropteris*, Sw.\* (*mala*) — *triangula*, Kze. — *Sieberi*, Kze. — *tenuifolia*, Sw. (Schkh.\*; *Dryopteris campestris*, Rumph.\*) — *multifida*, Sw. — *Chilensis*, F. (*Allosurus hirsutus*, Fl. chil., non Presl) — *angustifolia* (*Allosurus angustifolius*, Mart. et Gal., Pl. Mex., n.° 6330, non Presl) — *brachypus*, Kze. — *odora*, Sw. (Schkh.\*) — ? *elata*, Kze. — *Mysorensis*, Wallich. — *deltoides*, Kze.

B. *Fronibus in ambitu lanceolatis vel ovatis.*

*Chærophylla*, Kze. — *rufescens*, Lmrk. — *semiglabra* (*Nothochlæna*, Kze.\*) — ? *cuneata*, Klfs. (Kze.\*) — *profusa*, Kze.\* — *Mathewsii*, Kze.\* — *aspidioides*, F. (Galeott., n.° 6557) — *Griffithiana*, F., Griffith. (*Indes*) — *Malaccensis*, F. (Cumming, n.° 408, *Filic. Philipp.*) — *Alabamensis*, Kze. — *suaveolens*, Sw. (Hook. et B., *fragm.*).

## II. FRONDULE HIRSUÆ.

*Cornuta*, Kze. — *parviloba* (*C. hirta*, var. *parviloba*, Kze.) — *hirta*, Sw. — ? *vestita*, Sw. (Schkh.\*, Kze.\*) — *viscosa*, Lmrk. — *glandulosa*, F. — ? *densa* (*Nothochlæna*, J. Sm., Kze.) — *olivacea*, (*C. hirta*, var. Kze.) — *microphylla*, Sw. (*C. micromera*, Link., Sloan.\*, Plum.\*).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. CHILENSIS.

*Fronibus elatis, tripinnatis, in ambitu triangularibus, glaberrimis; stipitibus validis, rigidis, canaliculatis, rufescentibus, fasciculo vasorum unico, litteram V simulante peragratis; rhizomate repente, squamoso, squamis lanceolatis, integris, longissimè attenuatis; segmentis ovatis, obtusissimis, basi sæpè crenulatis, marginibus reflexis, scariosis, integris, indusiiformibus; sporangiis magnis, ellipticis; annulo latissimo, plano, 20-24 articulato; sporis globosis.*

*Habitat in Chili.* (C. Gay.)

*Filix insignis, robusta, stipite elato, firmo, lævi.*

(Longueur totale, 40 centim. et plus; le stipe, qui atteint à la grosseur d'une plume de corbeau, est à la fronde :: 1 : 5; les pinnules inférieures dépassent 6 centim. de long; les segments n'ont qu'un millim. de largeur.)

En voyant les stipes de fougères non arrondis, comme les rameaux, mais bien canaliculés, on doit en conclure que, quelque divisées que soient les frondes, leurs supports ne sont autre chose que des pétioles.

## II. ANGUSTIFOLIA.

*Fronibus triangularibus; stipitibus aterrimis, adiantinis; pinnulis inferioribus pedatis bipinnatisque; pinnulis intermediis pinnatis; supremis simplicibus; segmentis linearibus, terminalibus, longissimis; sporotheciis continuis, angustis; indusio villosis; sporangiis subrotundis; annulo 14-16 articulato; sporis trigonis?*

*Habitat in Mexico (Cordillera, Vera-Cruz, Galeotti, n.º 6330; Allosurus angustifolius, Galeotti non Presl).*

*Filix glabra, aspectu Onychii; segmentis ovato-linearibus; terminalibus caudatis.*

(Longueur totale, 27-29 centim., dont le stipe fait la moitié; pinnules de la base, 6 centim.; le segment, qui les rend pédiâires, a 3 centim.; les entrenœuds sont espacés de 2 centim.; le rachis des pinnules est convexe vers la base et plane vers le haut.)

C'est la seule espèce à faux indusium vilieux; elle a du reste un port qui l'éloigne de toutes les autres espèces.

### III. ASPIDIÏDES.

*Frondebis bipinnatis, in ambitu lanceolatis; stipite cylindrico et rachi aterrimis, pilosis; pilis articulatis, setaceis; pinnis lanceolatis, approximatis, emergentibus, curvatis, glabris; segmentis ovoideis, supernè auriculatis, dein basi subpinnatis, siccitate planis, in petiolum desinentibus, terminali majuscula; sporotheciis margines laminarum et segmenta earum invadentibus; indusio continuo, tenui, pellucido; sporotheciis tabacinis, copiosis, brevè pedicellatis, ellipsoideis; annulo 16-18 articulato; sporis crassis, nigrescentibus, rotundis, rariis trigonis.*

*Habitat in Mexico (Prov. Oaxaca, San-Pedro Nolasco, Galeotti, n.º 6557, altitud. circiter 2600 met.).*

*Filix rufa, regularis, facie aspidiorum; pinnis approximatis; segmentis inferioribus subpinnatis.*

(Longueur totale, 30 centim.; envergure des pinnules, 6 centim.; envergure des segments, 1 centim.; intervalle des pinnules entre elles, 12-15 millim. Nous en comptons une vingtaine et chacune d'elles est chargée d'une douzaine environ de segments. Ceux-ci sont entiers dans la partie supérieure de la pinnule, auriculés, puis pinnés inférieurement.)

### IV. GRIFFITHIANA.

*Frondebis bipinnatis, elongatis, in ambitu lineari-lanceolatis, apice pinnatis; stipitibus trigonis et rachibus glaberrimis, rubellis; segmentis remotis, brevissimè petiolatis, basi pinnatifidis, triangularibus, lobo terminali majusculo; sporotheciis latiusculis; indusio spurio, convexo; sporangüs ovatis; annulo 18-20 articulato, pedicello brevissimo; sporis crassiusculis, rotundis, leviter papillosis.*

*Habitat in Malacca. (Griffith.)*

*Filix elata, glabra, basi bipinnata, summitate pinnatâ; habitu proprio.*

(Longueur des plus grandes frondes, 32-34 centim.; intervalle séparant les pinnules et les égaillant en longueur, 2 centim.)

Espèce fort distincte, se rapprochant des *pellæa*, mais privée de réceptacle et portant des segments qui tendent à se séparer en lobules.

### V. MALACCENSIS.

*Frondebis pinnatis, ovoideis; stipitibus ebeneis, filiformibus, angustè caudiculatis, segmentis remotis, subpinnatifidis, lobatis; lobis rotundatis; frondibus sterilibus, brevioribus.*

*ribus, amplioribus; segmentis obtusis; fertilibus longioribus, segmentis remotioribus, acutis; indusio plano, latiusculo; sporangiis ovatis; annulo 16-18 articulado; sporis ovoideis trigonisque.*

*Habitat in Malacca. (Cuming, n.º 408.)*

*Filix frondibus dissimilaribus, tenera, pellucida; nervillis flabellatis.*

(Longueur totale, 18-20 centim., dont le stipe fait la moitié.)

Cette curieuse espèce demande à être mieux connue; les frondes sont dissimilaires.

#### VI. GLANDULOSA.

*Frondibus lanceolatis, tripinnatis, pilis glandulosis, septatis, pellucidis obsitis; stipite flaccido, rufo; rachi hirsutissimo; pinnis lanceolatis, ussurgentibus; segmentis hirtis, pinnatifidis; lobulis fissis; sterilibus planis, fertilibus bullato-crispis; sporangiis ovatis; indusio obsoleto; annulo 16-18 articulado; sporis trigonis.*

*Habitat in Brasiliá. (Claussen.)*

*Filix elata, hirtoviscosa; pinnis numerosis, contractis.*

(Longueur totale, 54-60 centim., dont le stipe fait un peu moins de la moitié; les pinnules redressées contre le rachis, ont de 6-7 centim. sur 2 environ d'envergure.)

C'est l'une des plus grandes espèces du genre. Les poils sont de même nature que ceux du *C. viscosa*, à fronde triangulaire, ayant un port tout différent.

### 68. NOTHOCHLÆNA, R. Br.

Prodr., p. 145.

*Acrostichi spec., L. et Auct. — Cincinalis spec., Desv.*

*SPOROTHECII ad apicem venularum sitis, subuniseriatis, limbum angustum constituentibus; sporangiis ellipticis; annulo 16-20 articulado; sporis globulosis, nigrescentibus, crassis, lævibus aut rugulosis.*

*FRONDIBUS pinnatis vel rarò bipinnatis, lanceolato-linearibus, ferè semper lanatis; pinnulis sinuatis, patulis; pilis stellatis, nodulosis, articulado strangulatis; petiolis rufo-fuscis.*

*Filices præcipuè Americanæ, erectæ, elasticæ, lanceolato-lineares; pinnis numerosis approximatis; species plures ad Cheilanthem tendunt.*

*Diagnosis: Hook. et B., Gen. filic., t. LXXVI, A (N. tenera, Hook.). Tab. nost., XIII, fig. 2; Nothochlæna eriophora, F.*

Dans les *cheilanthès*, avec lesquels les *nothochlæna* ont des rapports, la marge tend à devenir scarieuse, elle se replie sur les sporanges. Ici elle est toujours étalée et ne forme jamais de faux indusium; les sporothèces sont marginaux, con-

tinus et nervillaires. Ces fougères ont la plus grande tendance à se charger de poils qui rendent tomenteuse la surface inférieure des lames. Les frondes sont allongées et presque linéaires. On y trouve des poils étoilés comme dans les *niphobolus* (*Nothochlæna sinuata* et *trichomanoides*); ils sont quelquefois noduleux (*N. rufa* et *hypoleuca*).

Ces fougères vivent au Mexique, à la Nouvelle-Hollande, aux îles Philippines, à Saint-Domingue, au Chili et au Brésil. Nous avons séparé de ce genre les espèces glabres, à frondules divariquées, subopposées, trifoliolées et à sporothèques tout à fait globuleux pour les réunir dans le genre suivant dont nous proposons l'adoption.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

1. SQUAMOSE. — *Sinuata*, Klfs. (Kze.\*; *Acrostichum*, Sw.) — *lævis*, Mart. et Gal.\* — *distans*, Labill. — *Eckloniana*, Kze. — *Marantæ*, R. Br. (*Ceterach*, Cand.) — *Galeottii*, F. — *Gillesii*, F. (*Cheilanthes squamosa*, Hook. et Gr.\*) — *pumilio*, R. Br.

2. VILLOSE. — *Trichomanoides*, R. Br. (*Pteris*, Schkh.\*) — *mollis*, Kze.\* — *rufa*, Presl (*Cheilanthes*, Willd.) — *hypoleuca*, Kze.\* — *canescens*, Kze. — *inæqualis*, Kze.\* — *sulcata*, Lmrk. (Kze.\*) — *lanuginosa*, Desv. (Schkh.\*; *Acrostichum lanuginosum*, Desf.) — *Plukenetii*, F. (*Acrostichum velleum*, Ait., Sw.) — *eriphora*, F.\* (Gardn., n.° 2390.)

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. GALEOTTII.

*Frondebis lanceolatis, attenuatis, bipinnatis; stipite et rachi atris; squamis lanceolatis, laceris, rufescentibus, hirtis, supra viridi-olivaceis, subtus lætè rufescentibus; pinnis lanceolatis, 25-30 jugis; segmentis sessilibus, lineari-lanceolatis, crenulatis, subpinnatifidis, obtusis, inferioribus longioribus; fasciculis vasorum duobus, angulatis apice conniventibus; sporotheciis marginantibus; sporangiis paucis, distantibus; annulo 18 articulato lato; pedicello brevissimo; sporis magnis, fuscis, rotundatis.*

*Habitat in Mexico (Oaxaca, Caputalpan, altitud. 3000 met.; Galeotti, n.° 6565).*

*Filix insignis, aspidiiformis, squamoso-hirta, rufescens, bipinnata; pinnis inferioribus oppositis; intermediis et superioribus alternis.*

(Longueur de la fronde, moins le stipe, 30 centim. sur 8 d'envergure; pinnelles, 10-11 millim. L'intervalle qui sépare les pinnules est de 22-24 millim.)

## II. ERIOPHORA, tab. XIII, fig. 3.

*Frondebis triangularibus, palmatis, lanâ molli fulvâ, longissimâ vestitis, petiolis filiformibus, adiantinis, glaberrimis; lobis rotundis, intermedio sinuato, apice obtuso; lateralibus brevioribus; rhizomate erecto; sporotheciis nervillaribus; sporangiis remotis; sporis rotundatis.*

*Habitat in Brasiliâ. (Gardner, n.° 2390.)*

*Filix parvula, lanata; stipitibus gracilibus, flexuosis.*

(Longueur totale, 6 centim.; frondes, 15 centim. en toutes dimensions. Le duvet laineux qui la recouvre, est formé de poils fauves, allongés et noduleux.)

## † CINCINALIS, Desv.

In Berol. Magaz., V, 511 et seqq. (*reductum*).

*Acrostichi, Pteridis, Gymnogrammes et Nothochlænae spec.*, Sw., Willd., Lmrk., Linn., Kaulf., Presl, etc.

FRONDIBUS erectis, tripinnatis, triangularibus; stipite lævi, adiantino; rachibus filiformibus, rigidis; pinnis divaricatis, suboppositis; frondulis ovoideis, regularibus, integerrimis, oppositis, trifoliolatis, glabris, ferè semper pulvere cæruleo colore adpersis, terminali maximâ; nervillis pinnatis; sporotheciis marginantibus, nudis, continuis, angustis; sporangiis cocciformibus, sessilibus, maximis; annulo crasso, coccineo, lato, superiori, 18-20 articulo; stomate plurinervato, nervis longissimis, parallelibus; sporis crassissimis, sphericis, lævibus, oculo nudo perspicuis.

*Filices teneræ, tripinnatæ, brizæformes; frondulis integris, petiolatis, pulvere ceraceo vestitis; stipitibus et rachibus adiantorum; in Americâ tropicali, Mexico, Peruvia et Chili vigentes.*

Nous avons hésité longtemps à conserver ce genre, dominé par l'autorité des auteurs qui refusent d'en reconnaître la validité; toutefois nous étions vivement frappé de la spécialité du port des espèces, que nous voulions y renfermer. Il est dans notre opinion que toute différence essentielle de port indique des différences organiques que l'on ne trouve pas toujours, mais qui existent. Les *cincinalis* en offrent la preuve.

Les sporanges, comme toutes celles des vraies cheilanthées, sont portées sur un pédicelle extrêmement court. Leur forme est exactement globuleuse; le *sacculus* est ridé et ne renferme qu'un très-petit nombre de spores énormes, visibles à l'œil nu, arrondis et lisses. L'anneau couronne le sommet de ce *sacculus* et ne peut être reconnu ni comme latéral, ni comme vertical. Il est large, imite une bandelette, est à peine crénelé et présente un grand nombre d'articulations. L'élasticité dont il est doué, est extrême; il se débande avec force, chasse au loin les spores et déchire le *sacculus*. Le *stoma* est formé d'un assez grand nombre de nervilles parallèles, longues et rapprochées.

Quoique nous ayons conservé le nom créé par Desvaux, notre genre *Cincinalis* ne correspond pas exactement à celui que cet auteur avait formé (t. V, du Magasin de Berlin). La plupart des espèces qui sont décrites ou énumérées dans ce recueil, prennent place parmi les *nothochlæna*, où l'auteur, de son vivant même, les avait placées.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Flavens* (? *Cincinalis*, Desv.; *Gymnogramme*, Klfs.; *Acrostichum*, Willd.) — *nivea* (*Nothochlæna*, Desv., Presl, Kze.; *Acrostichum*, Sw.) — *tenera* (Gill., Kze.\*) — *Fendleri* (*Nothochlæna*, Kze.\*) — *dealbata* (*Nothochlæna*, Kze.\*).

## B. Evolutio frondium indefinita : JAMESONIEE.

## 69. JAMESONIA, Hook. et Grev.

Icon. filic., t. 178.

*Pteridis spec.*, CAVAN., SW., LAMRK. et AUCT. PLURIM. — *Gymnogrammis spec.*, KL., etc.

SPOROTHECIIS *ad basim venularum insertis, planiusculis, demùm confluentibus; indusio e margine frondis revoluto oriundo, membranaceo, continuo, sæpè sporotheciis remoto, frequenter nullo; sporangiis brevi pedicello donatis, cum sporangiastris vittatis immixtis; annulo 18-20 articulado; sporis trigonis.*

FRONDIBUS *pinnatis, linearibus, frondulis multis, sæpè imbricatis, sessilibus, subrotundo-cordatis, apice circinatis; nervillis liberis, pinnatis, bifurcatis, seu flabellatis, tenuibus.*

*Diagnosis* : HOOK. et B., Gen. filic., t. XIII. *J. pulchra*, HOOK. et GREV., loc. cit.; F., tab. XII, fig. 5 (*J. scalaris*, KZE.).

*Filices herbaceæ, erectæ, rigidæ, fasciculatæ; marginibus frondium convolutis; evolutione indefinitâ; imprimis Peruvianæ.*

Le port des *Jamesonia* est tellement distinct, qu'il permet de le reconnaître à la première vue. Les frondes sont linéaires, à frondules si nombreuses que nous en comptons 170 paires dans le spécimen du *J. scalaris*, Kze., de notre herbier. Ces frondules sont sessiles, ovoïdes ou cordiformes; les sporanges, comme dans le *Myriopteris*, sont entremêlées de poils roux, très-nombreux; l'indusium, ainsi qu'il arrive souvent dans les cheilanthées, est tantôt apparent et tantôt nul. Nous devons encore signaler l'évolution indéfinie des frondes comme caractéristique. Ce caractère, n'étant pas évident dans le *J. adnata* de Kunze (suites à Schkl., t. 153), lequel est en outre pinnatifide, n'est admis par nous dans ce genre que sous toutes réserves.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Pulchra*, Hook.\* — *scalaris*, Kze.\* — *cinnamomea*, Kze.\* — *verticalis*, Kze.\* — *adnata*, Kze.\* — *canescens*, Kze. — *bipinnata* (*Gymnogramme elongata*, Hook.\*; *evolutio in icone indefinita*).

### *Considérations générales sur le groupe des Cheilanthées.*

Les genres qui composent ce groupe sont plus complètement séparés par le port qu'ils ne le sont par l'appareil reproducteur. Ils ont une grande disposition à se charger d'écaillés et de poils, tendent à la station verticale, et, quoique rarement, se présentent à l'état ligneux. Les analogies que les cheilanthées offrent avec les autres groupes sont peu nombreuses; cependant le genre *Hypolepis* semble avoir quelques rapports avec le *Lonchitis*, mais par l'indusium seulement, et le *Plecosorus* se rapproche un peu du *Nevrogramme*, qui appartient au petit groupe des hémionitidées; mais ces rapports sont peu marqués.

On reconnaît, en étudiant les cheilanthées, combien est peu solide la base de classification empruntée à l'indusium. Parmi les genres qui les composent, l'*Hypolepis*, l'*Aleuritopteris* et l'*Adiantopsis* ont un indusium vrai, tandis que l'*Eriosorus*, le *Plecosorus* et le *Nothochlæna* en sont tout à fait privés; d'un autre côté le *Cheilanthès*, le *Myriopteris* et le *Jamesonia* renferment des espèces avec ou sans indusium, et sont pourtant très-étroitement unies entre elles par tous les autres caractères. L'ambiguïté du caractère, tiré de la présence ou de l'absence de ce tégument, est évidente dans tous les genres de cheilanthées, dont la marge se replie de dehors en dedans. Cette disposition est manifeste dans les genres *Cheilanthès*, *Myriopteris*, *Plecosorus* et *Jamesonia*. Les genres indusiés ont des lames qui restent planes. Exemples: *Hypolepis*, *Adiantopsis*, *Nothochlæna* et *Aleuritopteris*.

Ce groupe curieux et difficile peut être subdivisé en trois sections: 1.° Les hypolépidées, renfermant deux genres assez éloignés par le port. L'un, l'*Adiantopsis*, à espèces se rapprochant des *Adiantum*; l'autre, l'*Hypolepis*, dont les frondes décomposées rappellent celles des alsophilées; tous deux à sporanges pédicellées. 2.° Les vraies cheilanthées (*Eucheilanthææ*) auxquelles se rapporte tout ce que nous avons dit plus haut; plantes herbacées, laineuses, villeuses et plus rarement céracées; à sporanges très-courttement pétiolées et presque globuleuses, ayant, dans leurs frondes, une tendance manifeste à se diviser en frondules arrondies, de petite dimension. 3.° Jamesoniées; fougères élancées, linéaires, multifrondulées, à évolution indéfinie de la fronde, villeuses, à sporanges presque sessiles.

Dans les plantes de ce groupe, les spores ont une grosseur considérable et affectent presque toujours la forme trigone.

On trouve des cheilanthées dans toutes les parties du globe; mais moins en Europe que sous les tropiques.

§. 3. *Sporothecia aut nervillæ proliferæ ad mesonevron obliquè currentia.*

Filices aspectu vario; oligomeræ, sæpè ceriferæ, ferè omnes tropicales.

*Grammitidearum pars, Aspleniaricæ, Polypodiaceæ et Hemionitideæ*, PRESL, Tentam. pterid., p. 206, 217, etc.

*Hemionitidearum pars; Polypodiacearum pars, etc.*, GAUDICH., Voy. Uran. bot., p. 263.

Sporothecia aut nervillæ ad mesonevron obliquè currentia.

Vis prolifica universalis (nervillis omnibus et in trajectu toto proliferis):

HEMIONITIDÆ.

- Nervillis liberis.
  - Frondulis nudis (non geminatis).
    - Frondulibus (bi- seu ter-geminatis) pulvere ceraceo vestitis . . . . . 70. Trismeria, F.
    - Frondulibus diplotaxicis . . . . . 71. Botryogramme, F.
    - monotaxicis
      - glabris, amplissimis . . . . . 72. Coniogramme, F.
      - tomentosis, in ambitu lanceolatis . . . . . 73. Neurogramme, Link.
  - anastomosantibus.
    - Areolis partialibus.
      - Frondulibus simplicibus, areolis marginalibus.
        - Frondulibus monotaxicis . . . . . 74. Callogramme, F.
        - diplotaxicis . . . . . 75. Syngramme, J. Sm.
      - Frondulibus pinnatis (areolis basilaribus) . . . . . 76. Dictyogramme, F.
    - Areolis universalibus . . . . . 77. Hemionitis, L.

Singulum sporothecium super nervillas plures transiens:

ANTROPHYÆ.

- Areolis exappendiculatis . . . . . 78. Anthrophyum, Klffs.
- appendiculatis.
  - Frondulibus diplotaxicis; sporotheciis interruptis . . . . . 79. Colysis, Presl.
  - monotaxicis; sporothec. continuis. 80. Selligee, Bory.
  - Frondulibus simplicibus . . . . . 81. Pterozonium, F.
  - lacerato-flabellatis . . . . . 82. Hecistopteris, J. Sm.

Vis prolifica in loco determinato agens.

Gymnosoria LEPTOGRAMMÆ.

- divisis.
  - Sporothecia cum pilis immixta . . . . . 83. Pleurosorus, F.
  - Sporothecia pilis destituta.
    - Frondulibus pinnato-pinnatifidis . . . . . 84. Gymnogramme, F.
    - Frondulibus bi-tri-pinnatis.
      - pulvere ceraceo . . . . . 85. Ceropteris, Link.
      - vestitis . . . . . 86. Anogramme, Link.
      - nudis . . . . . 86. Anogramme, Link.

Tot sporothecia quot nervilla

angiosoria : ASPLENIÆ, DIPLAZIÆ (vide postea).  
 rotunda : STRUTHIOPTERIDÆ et POLYPODIÆ (vide postea).

† Vis prolifica universalis, id est sporothecia laminas integrè vestientia; nervillis omnibus et in trajectu toto proliferis: **HEMIONITIDEÆ.**

Filices erectæ, plus minusve divisæ, feracissimæ, glabræ aut pilosæ.

\* **Nervillis liberis.**

† *Frondebis pulvere ceraceo vestitis.*

## 70. TRISMERIA, F.

*Acrostichi spec.*, LINN. — *Gymnogrammes spec.*, BLUM., DESV. ET AUCT. PLURIM.

SPOROTHECII *linearibus, depauperatis; sporangiis pyriformibus, maximis, subsessilibus; stomate 8 nervato, angusto, nervis crassis, brevibus, rectis; annulo crasso, 18-24 articulato, articulis remotis; sporis crassissimis, triedricis, flaccidis, succineo colore.*

FRONDIBUS *pinnatis bipinnatisque, elatis, rigidis; rachis sulcato, ebeneo-rufescente; pinnulis angustè lanceolatis, acutis, margine serrulatis; frondulis sæpè bi-seu ter-geminatis; nervillis flabelliformibus, furcatis, creberrimis, laminis infèrnè pulvere ceraceo albo vel flavo densè vestitis; fasciculo vasorum hippocrepidii seu obtusè quadrangulari et basi aperto, ramos duo breves emittente.*

*Filices erectæ, elatæ, rigide, Americane; frondibus pinnatis, frondulis folia Salicis viminalis referentibus.*

*Diagnosis: tab. XIV, A, fig. 1, T. argentea, et fig. 2, T. aurea, F.*

*A Coniogramme non longè distat; naturâ exsudationis et fabricâ sporangiarum cum Ceropteridi affinis.*

Les *trimeria* sont des fougères à frondes pinnées dont les frondules, à marges finement denticulées, ressemblent à des feuilles de saule. Elles présentent un caractère unique parmi les polypodiacées, celui d'avoir des pinnules pinnées, réduites à deux ou trois frondules, ce qui les fait paraître trifoliées, surtout vers le haut de la fronde; inférieurement elles sont réduites à une seule frondule. Le stipe est rufescent, lisse et nu; la lame inférieure des frondules est chargée très-abondamment de cette matière céracée, blanche ou jaunâtre que nous avons signalée dans le *Ceropteris*, avec lequel toutefois on ne peut confondre le *Trimeria*, dont le port et la nervation sont absolument différents; chacune de ces molécules vue

isolément au microscope, se montre sous l'aspect d'une glande claviforme dont le support est court et épais. Dans les jeunes pousses la sécrétion céracée manque assez souvent.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Argentea*, F. (*Acrostichum trifoliatum*, Pohl, *Pl. Brasil.*) — *aurea*, F. (*Acrost. trifoliatum*, L., Schkh.\*, Sloan.\*, Petiv.\*, Plum.\*, etc.) — *microphylla*, F.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. ARGENTEA.

*Frondebis ovato-lanceolatis; stipitibus rubris, glaberrimis, sulcatis, nitentibus; basi squamosis; squamis angustè lanceolatis, acuminatis; frondulis pulvere argenteo adspersis, alternis, basi bipinnatis, lanceolatis; frondulis duobus inæqualibus, superioribus parvulis, marginibus serratis, serraturis obtusiusculis; fertilibus linearibus, acuminatis; sporotheciis brevè stipitatis, ellipticis; annulo 20 articulato; sporis magnis, triedricis, fuscis.*

*Habitat in Caraccas (Moritz); in Brasiliâ, Minas Geraes, Pohl.*

*Filix glabra; frondibus pulvere argenteo vestitis.*

(Longueur totale, près d'un mètre; frondules, 10 centim. sur 15 millim. de largeur; la supérieure de moitié plus petite dans toutes ses dimensions. Les pinnules sont bifrondulées et les denticulations très-marquées; inférieurement les frondules se montrent isolées. Dans le *T. aurea* les pinnules sont fréquemment trifoliées, les frondules plus étroites, plus finement denticulées, et les nervilles beaucoup plus rapprochées; la sécrétion céracée est d'un jaune très-prononcé.)

Nous appelons l'attention des botanistes sur une espèce péruvienne à sécrétion blanchâtre, que nous voyons stérile dans l'herbier de notre savant ami M. le docteur Mougeot. Elle ressemble à une phanérogame. Voici sous quel nom nous la désignons :

## II. MICROPHYLLA.

*Frondebis lineari-lanceolatis; frondulis argenteis, obtusiusculis, brevè petiolatis, inferioribus bipinnatis, frondulâ interiore parvulâ; marginibus remotè arguto-serratis; superioribus alternis, terminalibus longioribus; stipitibus brevibus, squamosis; squamis lanceolatis; sporotheciis ignotis.*

*Habitat in Peruviâ.*

*Filix terrestis, glaberrima, radice fibrosâ.*

(Longueur totale, 30 centim., dont le stipe fait à peine la sixième partie; frondules un peu moins de 3 centim. sur 4 millim. de largeur.)

†† *Frondulis nudis.*

A. Frondibus diplotaxis.

## 74. BOTRYOGRAMME, F.

*Allosuri spec.*, KZE., LINNÆA, XIII (1839); MART. et GALEOTTI, Foug. du Mexiq., p. 47.

SPOROTHECHS *nervillaribus*, laminam omninò instar *acrostichearum tectantibus*; sporangiis *ellipsoideis*, brevè *pedicellatis*; annulo *latiusculo*, 16-18 *articulato*; sporis *triedricis*.

FRONDIBUS *dissimilaribus*, *supernè fructificantibus*, *glabris*, *subcoriaceis*, *suprà decompositis*, *pinnis alternis*, *remotis*, *petiolatis*; *stipitibus curvatis fasciculum unicum curvatum ferentibus*, *versùs basin squamosis*; *squamis lanceolatis*, *longè acuminatis stramineisque*, *rachi flexuoso*, *sulcato*, *glabro*; *frondulis sterilibus*, *plerùmque ternatis*, *ovatis*, *obtusiusculis*, *serrulatis*, *glauciscentibus*; *nervillis flabellatis*, *marginem incrassatam exerentibus et mucrones simulantibus*; *fertilibus ad apicem pinnarum superiorarum terminalibus*, *sublinearibus*, *acuminatis*, *marginibus involutis*.

*Felix memorabilis*, *Mexicana*; *frondibus dissimilaribus*, *glaberrimis*, *stipitibus flexuosis*, *stramineis*.

*Diagnosis nostra*, tab. XV, C. (*B. Karwinshii*; *Allosurus Karwinshii*, KZE.\*)

La fronde n'est fertile que vers la partie supérieure, comme il arrive dans l'*Osmunda*. Les frondules stériles sont ovales, assez longuement pétiolées et obtuses. Les nervilles, après avoir traversé la lame, sortent de la marge et forment des espèces de mucrons robustes, couchés sur l'épaisseur de la lame qui est épaissie vers ses limites. Les écailles qui couvrent la base du stipe ont une couleur jaune-clair agréable; celles qui sont tout à fait inférieures prennent une teinte noire très-prononcée, mais leur base est roussâtre. Après la chute des écailles, la partie du stipe qui les portait est rude au toucher, et les cicatrices qu'elles y ont laissées sont visibles à l'œil nu. Les frondes fertiles, très-étroites, sont chargées de sporothèces à la manière des acrostichées.

Cette belle fougère, que l'on s'étonne de voir figurer parmi les *allosurus*, a des frondules dentées, voisines de celles des *coniogramme*, quoique plus petites.

Nous établissons notre diagnose sur un très-beau spécimen donné par M. Galeotti sous le n.º 6551. Il a été recueilli dans le Mexique près de Yavesia, province d'Oaxaca, à une hauteur de 2400 mètres environ.

## SPECIES.

*Genus monotypum*: vide *diagnosim generis*.

---

## B. Frondibus monotaxicis.

## 72. CONIOGRAMME, F.

*Gymnogrammes spec.*, BLUM. — *Grammitidis spec.*, WALL.

SPOROTHECIIS *angustis, depauperatis, superficialibus, marginem non attingentibus*; sporangiis *rotundis; stomate lato, sub 8 nervato, nervis distantibus, longis, flexuosis; annulo spisso, articulis 14-24; sporis triedricis, lutescentibus.*

FRONDIBUS *sæpè in eodem caudice pinnatis et bipinnatis; pinnulis lanceolatis, plus minusve angustis, integris, dentatis, seu tenuiter fimbriatis, acuminatis; mesonevro robusto, lævi; nervillis parallelo-furcatis, tenuioribus, apice incrassatis, omnibus proliferis; rachi helveolo, crasso; fasciculo vasorum in stipitibus unico, angusto, ferrum equinum simulante.*

*Filices Indicæ, erectæ, magnæ, speciosissimæ, pauci-jugæ, glaberrimæ; frondibus variabilibus, basi bipinnatis apice pinnatis.*

*Diagnosis*: tab. XIV, B, fig. 1, *C. Javanica*, F. (*Gymnogr. Javanica*, BLUM., Fl. Jav., t. XLI.); fig. 2, *C. serrulata*, F. (*fragmentum*).

Formé aux dépens des *gymnogramme*, auquel il tient par la disposition des sporothèques, le *Coniogramme* en diffère tout à fait par le port et la nervation. Il renferme de très-belles fougères, grandes et robustes, bipinnées, parfaitement glabres, à frondules distantes, pétiolées, entières, acuminées ou finement denticulées; elles sont envahies par des sporothèques nus, nervillaires, étroits, qui s'arrêtent avant d'atteindre la marge. Le rachis est couleur de paille, aplati du côté inférieur, bombé en dessus. Les nervilles sont ténues, rapprochées, renflées à leur point de terminaison et flabelliformes.

On trouve ces plantes dans les Indes orientales et dans les îles de la mer des Indes : elles sont assez polymorphes.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Serrulata* (*Gymnogramme*, Blum.\*) et var. *caudata* (*Grammitis*, Wall.) — *Javanica* (*Gymnogramme*, Blum.\*) et var. *macrophylla*, Blum.\* (Cuming, *Filic. Philipp.*, n.° 86) — *Serra*, F.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

## SERRA.

*Frondibus pinnatis, basi irregulatim bipinnatis; stipite helveolo, glabro, superuè trisulcato; frondulis omnibus proliferis, lanceolatis, acuminatis, longè petiolatis, basi latis, cordatis, glaberrimis, membranaceis, mesonevro pilosiusculo, marginibus serratis, dentibus robustis, inæqualibus; nervillis furcatis, remotis, marginem attingentibus;*

*sporotheciis multò ante marginem terminatis; sporangiis magnis, ovoideis; annulo 18-20 articulato; sporis triedricis, sæpè deformibus.*

*Habitat in insulâ Zeylanicâ. (Gardner, n.º 21; 1847.)*

*Filix pinnata, basi pinnato-pinnatifida, difformi.*

(Longueur totale prise à la base de la pinnule terminale, 40 centim.; le stipe fait moitié de la grandeur totale; frondules, 15-18 centim.; elles mesurent 30-35 millim.; le pétiole a 5-7 millim. de hauteur; nous comptons 7 nervilles par centimètre.)

On ne peut la confondre, ni avec le *C. Javanica*, dont les frondules sont atténuées à la base et à marges entières, ni avec le *C. serrulata*, à frondules terminées en un prolongement caudiforme, dont les marges sont très-finement denticulées. Elle a un port spécial qui permet de la reconnaître tout d'abord.

## 75. NEVROGRAMME, Link. (1844.)

Spec. filic., p. 158.

*Gymnogrammes, Hemionitidis, Acrostichi, Asplenii spec., AUCT. VAR.*

*SPOROTHECIIS linearibus, venulas planè invadentibus, sed marginem non attingentibus, ferrugineis, creberrimis; sporangiis brevè pedicellatis, rotundis; stomate 10-11 nervato, magno, inverso, subrhomboideo; annulo 14-16 articulato; sporis rotundatis, ovoideis, parvulis, nigrescentibus (in Nevrogrammate pedatâ, Lk., triedricis).*

*FRONDIBUS pinnatis bipinnatisve, segmentis irregularibus, dentatis; nervillis flabelliformibus, approximatis, tenuibus; stipitibus lævibus, ebeneis; pilis in tota fronde sparsis, articulatis, nodosis, concatenatis, strangulatis, rarò subcontinuis, apice sæpè glandolosis; fasciculo solitario, tenui, rotundo.*

*Filices villosa-tomentosæ, erectæ, divisæ, rigidæ, siccitate fulvescentes; Americane.*

*Diagnosis: tab. XIV, C, fig. 1, N. tomentosa, LINK (Acrostichum, L.); cum fragmentis; fig. 2, N. rufa, LK., et fig. 2, N. pedata, LK.*

*Nevrogramme habitu exteriori, sporangiis, sporis et pilositate proxima Hemionitidis.*

Les *nevrogramme* sont des fougères tomenteuses, épaisses, à consistance molle, devenant fauves par la dessiccation; le système pileux est fort remarquable: il consiste en longs poils, les uns étranglés d'espace en espace, concaténés et terminés par un capitule solide et globuleux; les autres, noduleux, finissant en une longue pointe aiguë. Les stipes sont lisses et couleur d'ébène; les frondes pennées, bipennées ou pédiaires. Celles du *N. tomentosa* rappellent, par leur forme, les frondes du *Pellæa hastata*. Toutes les nervilles deviennent prolifères et les

sporothèques s'arrêtent avant d'atteindre la marge. Les spores ovoïdes ou arrondis dans presque toutes les espèces sont triédriques dans le *N. pedata*, qui a aussi un port différent. Ces fougères vivent en Amérique.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Rufa*, Lk. (*Hemionitis*, Schkh.\*; Sloan.\*) — *tomentosa*, Lk. (*Hemionitis*, Raddl.\*) — *pedata*, Lk. (*Hemionitis*, Sw.\*).

\*\* *Nervillis conniventibus*.

.....

\*\*\* *Nervillis anastomosantibus*.

† *Areolis partialibus*.

*A. Frondulis simplicibus*.

## 74. CALLOGRAMME, F.

SPOROTHECIIS *linearibus, spissis, obtusis, longissimis, in partem liberam nervillarum excurrentibus; sporangiis ovatis, auratis, sessilibus, ad basim pilis erectis, capite globoso, involucreatis; stomate angusto, 6 nervato; annulo 18-20 articulado; sporis triedricis.*

FRONDIBUS *simplicibus, monotaxicis, ovato-lanceolatis, acuminatis, membranaceis, siccitate rufescentibus, margine undulato; stipitibus longis, badiis, supernè canaliculatis, fragilibus; nervillis retem irregularem ad marginem formantibus; areolis exappendiculatis; mesonevro robusto; squamis basium stipitum succineo colore, angustis, articulatis, subcylindraccis, formâ speciali et in aliis generibus nunquam occurrentibus.*

*Filix Asiatica, præstantissima, erecta, membranacea; rhizomate longè repente.*

*Diagnosis: tab. xv, A. — Fig. 1, C. Cecilæ, F. — Fig. 2, Dictyogramme Japonica, F. (fragmentum ad comparandum).*

Ce genre est monotype et fondé sur une fougère à fronde simple; lancéolée, acuminée, à marge légèrement ondulée, rufescente par dessiccation. Le stipe est rougeâtre, purpurin et fragile comme celui des *adiantum*. Les nervilles sont parallèles, bifurquées, libres dans leur plus grande étendue, mais se réunissant près de la marge pour former une et plus rarement deux rangées d'aréoles inégalement hexagonales; le mésonevre est robuste; toutes les nervilles latérales deviennent prolifères, mais jamais les sporanges n'engainent la partie réticulée

de la lame. Le rhizome est couvert de squames coniques, articulées, solides, terminées par un petit pécicille de poils; il est rampant. Cette plante a été recueillie à Singhapour (Inde transgangaïque), par M. Gaudichaud, auquel nous unissent les liens d'une vieille amitié.

## SPECIES.

*Cecilia.* (Vide supra characteres et disquisitiones in genere.)

(Dimensions : longueur totale de la fronde fertile, 50 centim., dont le stipe fait les  $\frac{3}{5}$ ; largeur, 6 centim. : les frondes stériles de notre spécimen sont moins grandes; nous comptons 6 nervures par centim.; le rhizome est flexueux et de la grosseur d'une plume à écrire.)

## 75. SYNGRAMME, J. Sm. (1845.)

In Lond. Journ. bot., 1845, IV, p. 168.

SPOROTHECIS *linearibus, depauperatis, in partem liberam nervillarum evolutis; annulo 20-24 articulato, pedicello nudo; sporis reniformibus seu ovalibus; sporangiis nullis.*

FRONDIBUS *simplicibus, diplotaxicis, membranaceis, pellucidis, teneris, apice obtuso, margine undulato, infernè subcuneato; fertilibus longius petiolatis et angustioribus; nervillis circà marginem anastomosatis; mesonevro infernè fusciscente, ad apicem evanescente.*

*Filix Philippinensis, erecta, tenera.*

*Diagnosis* : tab. xv, B, fig. 1, *S. vittiformis*, J. Sm., l. cit.

*Nervatione Callogrammes, sed habitu, texturâ, nuditate pedicelli sporangiorum, sporangiistrorum absentia et sporis ovalibus, amplissimè ab eâ differt.*

Les frondes sont simples, les stériles obovées, ondulées, pellucides, membraneuses; les fertiles lancéolées assez étroites, très-longuement pétiolées, opaques; la nervation est exactement la même que celle du *Callogramme*; mais dans ce dernier genre les frondes sont diplotaxiques, cartilagineuses, et les stipes ébénéens; les sporanges ont un pédicelle rameux; elles portent des sporangiastres; enfin les spores sont trièdres et non arrondis.

B. Frondibus pinnatis.

## 76. DICTYOGRAMME, F.

SPOROTHECIS *linearibus, extensis, longè à mesonevro incipientibus, depauperatis, continuis; sporangiis globosis; annulo 14 articulato; sporis trigonis; stomate sub 6 nervato.*

FRONDIBUS coriaceis, glaberrimis, pinnatis, sæpè in parte inferiori bipinnatis; pinnis et pinnulis petiolatis, sessilibus aut adnatis, acuminatis, obtusiusculis, margine reflexo, serrulato; stipite brevi; nervillis ad mesonevron anastomosatis, dein liberis et marginem non attingentibus, apicibus attenuatis, areolis biserialibus; costalibus brevioribus, sterilibus; intermediis longioribus, fertilibus.

*Filix elata*, Japonica; consistentiam et aspectum *Coniogrammes*, sed nervillas anastomosatas habens; nervatione *Callogrammes*, sed inversa; nam areolæ basilares sunt in *Dictyogramme* verò et in *Callogramme*, marginales.

Diagnosis: KUNZE, die Farrenkr., p. 39, t. cxvi, sub *Gymnogramme*, et tab. nostr. xv, A, fig. 2; frons sterilis, ad demonstrandum nervillas anastomosantes.

*Gymnogrammes spec.*, DESV. et KZE. — *Hemionitidis spec.*, THUNB. et SW. (nec *Neurogramme*, nec *Stegogramme*).

Le *Dictyogramme* ne diffère des *coniogramme* que par des nervilles anastomosées près du mésonevère, tandis qu'elles sont libres dans tout le reste de leur parcours. La partie réticulée reste stérile (voy. *Coniogramme* pour de plus longs détails). Ce genre a, parmi les hémionitidées, la valeur de l'*Heterophlebium* parmi les ptéridées, ou celle du *Schizoloma* parmi les lindsayées. Kunze avait placé cette fougère parmi les espèces du genre *Gymnogramme*, l'un des moins naturels de la famille, tel que le comprenaient les auteurs.

## SPECIES.

*Genus monotypum*: vide diagnosim generis.

†† *Areolis universalibus.*

## 77. HEMIONITIS, L. (1764.)

Spec. plant., p. 1535, reduct.

*Hemionitis sect. prima*, PRESL, Tentâm. pterid.

SPOROTHECIIS superficialibus, reticulatis, areolarum latera omnia sequentibus; sporangüs rotundis; annulo 14-18 articulato; sporis ovoideis, papillatis; sporangiastris nullis.

FRONDIBUS palmatis vel cordatis, vel sagittatis, spissis, sæpè pannosis, longè petiolatis, sæpè proliferis; pilis fragilibus, articulatis, laminas vestientibus; nervillis in areolas exappendiculatas, hexagonas dispositis; rhizomate surculiformi, fibrilloso.

*Filices erectæ, villosæ, molles, tomentosæ, Antillanæ aut Indicæ, pilis articulatis nodulosis et strangulatis vestitæ; petiolum seu stipitem lævum fusco-nitentem, ut in Adiantis præbentes; species tamen unica subglabrescens, coriaceæ.*

*Diagnosis*: HOOK. et B., Gen. filic., t. LXXIV, B. (*H. cordata*, ROXB.); — tab. nostr. XIV, D, *H. sagittata*, F., *reducta*.

*Hemionitis naturâ pilorum, consistentiâ frondium et fabricâ sporangiorum cum Neurogrammate congruit.*

La consistance de la fronde, la nature des poils et l'universalité des sporanges qui envahissent la totalité des nervilles, rapprochent le genre *Hemionitis* du *Neurogramme*, parmi les espèces duquel se trouvent une fougère à fronde pédiataire. Les sporanges suivent le trajet des nervilles et forment ainsi un réseau continu très-élégant. Sur trois espèces qui constituent ce genre, il y en a deux prolifères, l'une vers la marge, *H. palmata*, l'autre à la base de la fronde, *H. sagittata*, F. On trouve les *hemionitis* aux Antilles et dans les Indes orientales. (Voy. *Antrophyum*.)

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*H. palmata*, Willd. (Lmrk.\*, Plun.\*, Sloan.\*, etc.) — *H. cordata*, Roxb. (Hook. et Gr.) — *sagittata*, F.\* (Hügel, n.º 3573 et 3882, *Herb. Vindobon.*),

#### SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

SAGITTATA, tab. XIV, D.

*Frondibus simplicibus, cartilagineis, spissis, opacis; stipitibus ebeneis, squamosis; squamis apice capitatis; sterilibus cordatis, longioribus, sæpè proliferis, fertilibus sagittatis; mesonevro atro, supernè evanescente; sporotheciis universalibus; sporangiis pilis longis, subsquamosis immixtis, pedicello lato donatis; annulo 18 articulato; sporis papillatis.*

*Habitat in Asiâ orientali.* (Hügel, n.ºs 3573 et 3882.)

*Filix formosa, sagittariæ facie; rhizomate repente.*

(Longueur totale, 30 centim.; les fertiles portent près de 40 centim.; le stipe est à la lame :: 3 : 1; les lames stériles ont un peu plus de 8 centim. jusqu'à la naissance du sinus, sur 6 de largeur, avec des oreillettes qui mesurent 4 centim.; les lames fertiles dépassent 10 centim., et les oreillettes, qui ont 6 centim. de développement, sont pointues et extrêmement divariquées.)

Le n.º 285 des plantes de M. Cuming, rapporté des Philippines et déterminé par M. J. Smith comme étant l'*H. cordata*, semble différer de la planche 64 des *Icones filicum* de MM. Hooker et Gréville; le nom d'*H. intermedia* lui serait convenablement appliqué. Notre espèce, dont les frondes robustes et épaisses sont chargées de quelques poils raides et rougeâtres, ne peut être confondue ni avec l'*H. cordata*, ni avec le n.º 285 de M. Cuming.

*Considérations générales sur le groupe des Hémionitidées.*

Ce groupe renferme huit genres, ayant pour caractère commun de porter des sporanges sur la totalité des nervilles. Des sporothèces universels couvrent donc toute l'étendue des lames, comme il arrive chez les acrostichées; mais ici les sporanges, au lieu d'être cuticulaires, sont nervillaires. Ces fougères ont des frondes simples ou divisées, à segments plus ou moins dilatés, ni lobés, ni crénelés, et encore moins pinnées ou multifides. Elles sont toutes herbacées, très-féraces, villeuses et à poils articulés, intestiniformes ou aciculés. On trouve des sporangiastrés dans le *Callogramme*. Les rapports avec les groupes voisins ne sont pas nombreux. Les adiantées, les lindsayées et les ptéridées ont des sporothèces marginaux avec *indusium*; les cheilanthées, presque toujours indusiées, des sporothèces partiels, portés sur des lobes qui ne sont que la moindre portion des frondes; les antrophyées des sporothèces très-étendus, mais non universels; les leptogrammés des sporothèces qui tendent à se limiter, comme chez les polypodiées, quoique d'une manière moins marquée.

On trouve ces plantes dans les Indes orientales et dans l'Amérique méridionale, ainsi que dans ses îles. (Voy. la page 24 de ce mémoire pour d'autres détails.)

---

†† Vis prolifica in loco determinato agens.

I. *Singulum sporothecium super nervillas plures transiens:*  
*ANTROPHYEÆ.*

Filices simplices aut vix divisæ, glabræ, erectæ; sporothecia extensa, nuda, superficialia aut subimmersa.

† *Areolis exappendiculatis.*

78. ANTROPHYUM, Kaulf. (1824.)

Enum. filic., p. 198.

*Antrophyum*, F., 4.<sup>e</sup> Mém. sur les fougères (Antrophyées).

*Hemionitis et Antrophyi spec.*, BLUM. — *Antrophyi et Hymenodii spec.*, PRESL, Epim. bot. — *Hemionitidis spec.*, SW., WILLD. — *Polytaenium*, DESV. — *Anetium*, SPLITGERB., F., Mém. cit.

SPOROTHECIS *linearibus, nunc superficialibus, nunc immersis (in Antrophyo citrifolio et pendulo ataxicè creberrimis); magna tantùm latera areolarum sequentibus; sporangiis subrotundis; annulo 12-16 articulado; sporis triedricis, vel saltem trigonis; sporangiastris vittatis seu cupuliformibus, aliquoties per exceptionem nullis.*

FRONDIBUS *simplicibus, lanceolatis, obovatis, linearibus, integerrimis, opacis; venulis in areolas hexagonoideas anastomosatis; appendiculis nullis; rhizomate repente; squamis cancellatis, radicellis tomentosis.*

*Filices erectæ aut rariùs pendulæ, coriaceæ, arboricolæ, tropicales.*

*Diagnosis*: HOOK. et B., Gen. filic., t. CVII (*Polytaenium lineatum*, DESV.) et t. CIX, A. *Antrophyum plantagineum*, KAULF., var.  $\beta$  LESSON.

*Facie Hymenodii; ab organis vegetationis Vittariorum proximum.*

Ce genre, assez nombreux en espèces, ne renferme que des fougères à frondes simples, lancéolées, obovées et plus rarement linéaires. Par l'*A. citrifolium*, il tend vers l'*Hymenodium* (acrostichées) et par les *A. lineatum* et *lanceolatum*, qui ne sont, à proprement parler, que des *vittaria* à sporothèques multisériaux vers les vittariées. On trouve dans ce genre une espèce paradoxale, l'*A. citrifolium* qui, au lieu d'avoir des sporothèques distincts, ne montre à la surface de la lame inférieure que des sporanges éparses, comme dans les acrostichées, groupe dans lequel nous l'avons fait figurer sous le nom d'*Anetium citrifolium*. M. Presl la place aujourd'hui parmi les espèces de notre genre *Hymenodium*, dont elle a

exactement la nervation; mais si nous considérons le port, la nature des appendices (radicelles) du rhizome, ses écailles cancellaires et la forme de ses spores, on ne pourra se dispenser de la réunir aux *antrophyum*.

Il y a plus, mais c'est un doute que nous exprimons ici, il se pourrait que les sporanges, que l'on voit épars à sa surface, ne lui appartenissent pas et qu'ils provinssent de quelques autres fougères avec lesquelles elle vit mêlée. Il nous a semblé que ces corps étaient plutôt posés que véritablement adhérents; ici nuls, là clairsemés, plus loin un peu plus abondants. Il faudrait étudier cette plante *in loco natali* pour en décider.

La dimension des *antrophyum* parcourt une grande échelle. Une espèce, l'*A. nanum*, dépasse à peine 3 centimètres, tandis que l'*A. giganteum* s'élève 25 fois davantage.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

##### §. 1. *Sporotheciis immersis.*

*Callofolium*, Blum.\* — *Cumingii*, F. — *Lessoni*, Bory\* — *semicostatum*, Blum.\* (*plantagineum*, Blum.\*) — *elongatum*, F. (*pumilum*, Blum., var. *elongatum*) — *reticulatum*, Klfs. (Schkh.\*; Spreng.\*; *falcatum*, Bl.\* — *nanum*, F. (*obtusum*, Blum., excl. synonym.) — *plicatum*, F.\* — *plantagineum*, Klfs. (Bory\*) — *pumilum*, Klfs. (*parvulum*, Bl.\*) — *Hookerianum*, F. (*pumilum*, H. et Grev.\*) — *spathulatum*, F.\* — *lineatum*, Klfs. (Sw.\*; Schkh.\*; Hook. et B.\*. *fragm.*) — *subsessile*, Kze.\* — *Cayennense*, Desv. (Kze.\*).

##### §. 2. *Sporotheciis superficialibus.*

*Latifolium*, Blum.\* — *latipes*, Kze. (F.\*) — *giganteum*, Bory (F.\*) — *Boryanum*, Klfs. non Blum. (Hook. et Gr.\*; Bory\*) — *obtusum*, Klfs. (Bory\*) — *lanceolatum*, Klfs. (Schkh.\*; Plum.\*) — *Galeottii*, F.\* (*falcatum*, Mart. et Gal.\* non Blum. [*statu imperfecto*], F.\*).

##### §. 3. *Sporotheciis sporadicis.*

*Citriifolium*, F. (Plum.\*) — *pendulum*, Lepr.

SPEC. INCERTÆ. = *Sessilifolium*, Spr. — *zosteræfolium*, F. (*Hemionitis falcata*, Willd.).

#### A. Frondibus monotaxicis; sporangiis interruptis.

### 79. COLYSIS, Presl. (1849.)

Epim. bot., p. 146.

*Selligueæ spec.*, PRESL, Tentam. pterid., p. 216. Hook., Icon., pl. III, t. 204, etc.

BLUM., Filic. Jav., p. 124. — *Grammitidis*, *Polypodii*, *Drynariæ*, *Hemionitidis spec.*,

AUCT. PLURIM.

SPOROTHECIIS dorso venularum superpositarum, inter duas venas in lineâ angustâ, plûs minûsve interruptâ dispositis; sporangiis ovatis; annulo 16-18 articulato, crenato; crenis inæqualibus; sporis ovoideis subrotundisque.

FRONDIBUS monotaxicis, simplicibus aut pinnatifidis, membranaceis, siccitate rufo-fuscis, frondulis et segmentis lanceolatis, acutis; nervillis tenuibus, in areolas hexagonoideas unitis.

*Filices erectæ, membranaceæ, integerrimæ, glabræ.*

*Diagnosis* : HOOK. et B., Gen. filic., LXXIV, A. (*Sub Selligueti Wallichiana*, HOOK.)

Le genre *Colysis*, créé par M. Presl, est au *Selliguea*, ce que notre genre *Callogramme* est au *Syngramme* du même botaniste. L'interruption des sporothèces n'est pas marquée au même degré dans toutes les espèces; mais le port et la consistance établissent des différences assez notables pour qu'elles puissent justifier la création d'un genre. Ici les frondes sont minces, membraneuses, comme papyracées, décurrentes en pétiole et monotaxiques. Dans le *Selliguea* elles sont toujours simples, dures, opaques, diplotaxiques, avec des lames portées sur de longs pétioles.

ENUMERATIO SPECIERUM.

*Hemionitidea*, Presl (*Selliguea*, Presl [*nervatio*\*]; *Drynaria*, J. Sm.) — *macrophylla*, Presl (*Selliguea*, Blum.\*) — *Wallichiana* (*Selliguea*, Hook.\*) — *marginata*, Presl (*Selliguea*, Meyen) — *pothifolia*, Presl (*Selliguea decurrens*, Presl; *S. pothifolia*, J. Sm.; *Grammitis*, H. et Grev.\*) — *tridactylis*, F. (*Cochinch.*, Gaudich.).

†† *Areolis appendiculatis.*

B. Frondibus diplotaxicis; sporotheciis continuis.

80. SELLIGUEA, Bory. (1829.)

Dict. class. d'hist. nat., t. XV, p. 544.

*Selliguea*, F., 4.<sup>e</sup> Mém. sur les fougères (Antrophyées).

SPOROTHECII *linearibus, continuis, super mesonevron obliquè cadentibus, plures nervillas invadentibus; receptaculo nervilliformi, superficiali, partim libero, partim suprà venulas laminarum affixo; sporangiis crassis, latè pedicello donatis; sporis ovoideis, magnis.*

FRONDIBUS *simplicibus; nervillis anastomosatis; areolis appendiculatis, appendiculis hamatis, apice turgidis; rhizomate repente.*

*Filices erectæ, membranaceæ, opacæ, coriaceæ, margine integræ, glabræ.*

*Diagnosis* : HOOK. et B., Gen. filic., t. LXXIII. (*Sub Loxogramme lanceolata*, PRESL.)

*Subgenus* : 1.<sup>m</sup> *EUSELLIGUEA*; *appendicibus multis.*

— 2.<sup>m</sup> *LOXOGRAMME*; *appendicibus raris.*

Les *selliguea* sont des fougères souples, assez délicates dans le sous-genre *eusel-ligues*, simples ou pinnatifides, glabres, à marge ondulée, aiguës, lancéolées ou à segments lancéolés, rarement linéaires. Les sporothèces occupent, comme dans les *antrophyum*, le grand côté des aréoles et se continuent plus ou moins longtemps en passant sur plusieurs d'entre elles.

Dans le *S. macrophylla* de M. Blume, les sporothèques traversent les aréoles et se fixent sur les prolongements libres qui les parcourent. Il y a autant de sporothèques que d'aréoles. Ces différences, très-notables, ont décidé M. Presl à former le genre *Colysis* que nous avons adopté.

Le sous-genre *Loxogramme* diffère uniquement par ce caractère, de présenter des aréoles dépourvues presque en totalité d'appendices, qui cependant ne manquent jamais complètement. Ces fougères sont plus décidément lancéolées, et les sporothèques, beaucoup plus fournies de sporanges, ouvrent avec le mésonèvre des angles plus aigus. Néanmoins il ne nous a pas semblé que ces caractères eussent une valeur générique.

La presque-totalité de ces plantes appartient aux Indes orientales et à ses îles. On en trouve plusieurs espèces aux Philippines et une seule au Mexique.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

I. EUSELLIGUEA. = *Feei*, Bory\* (*Grammitis vulcanica*, Blum.\*) — *pedunculata*, Presl (*Ceterach*, H. et Grev.\*; *Hamiltoni*, Presl) — *heterocarpa*, Blum.\* — *minor*, F.

II. LOXOGRAMME, Presl = *lanceolata* (*Antrophyum*, Blum.\*; *Grammitis*, H. et Grev.\*; *Loxogramme*, Presl, Hook. et B., *fragm.*\*) — *coriacea* (*Grammitis*, Klfs.) — *avenia* (*Antrophyum*, Blum.\*) — *Blumeana* (*Antrophyum coriaceum*, Blum.\*) — *scolopendrina* (*Grammitis*, Bory\*; *Sellig. flavescens*, J. Sm., Cuming, n.° 12) — *involuta* (*Grammitis*, H. et Gr.\*; *G. flavescens*, Wall. non J. Sm.) — *Mexicana*, F. (Jungersen, Mexico, n.° 915).

### Considérations générales sur les *Antrophyées*.

Ces fougères ont des frondes simples ou plus rarement pinnatifides, à marge entière, affectant presque toujours la forme lancéolée. La nervation de l'*Antrophyum* est la même que celle de l'*Hymenodium*, du groupe des acrostichées; celle des genres *Selliguea* et *Colysis* a de l'analogie avec celle des *bathmium* (cyclodiées). Les appendices sont peu nombreux dans le *Selliguea*, sous-genre *Loxogramme*. Les sporothèques, allongés, courent obliquement vers le mésonèvre dont les aréoles suivent la direction; on ne les trouve dans l'*Antrophyum* que sur les plans verticaux des aréoles, et non transversalement comme dans le genre *Hemionitis*. Ils sont superficiels ou, par exception, immergés. Des rapports marqués peuvent être constatés entre ce groupe et celui des vittariées. Les radicales tomenteuses, les écailles cancellaires, les sporangiastres rubanés ou capituliformes se trouvent dans toutes les espèces du genre *Antrophyum*, dont les sporothèques sont immergés.

On trouve les antrophyées dans les régions tropicales et équatoriales. (Consulter notre 4.<sup>e</sup> Mémoire sur les fougères : Antrophyées.)

II. *Tot sporothecia, quot nervillæ.*1. *Elongatâ, recta (vix universalia).*A. *Gymnosoria : LEPTOGRAMMÆ.*

*Hemionitidearum pars Presl, Tent. pterid., p. 217.*

Filices aspectu vario, glabræ, aut piloso-glandulosæ; ad polypodieas et ad asplenia tendentes.

† *Frondebis simplicibus.*

## 81. PTEROZONIUM, F.

*Gymnogramme reniformis*, MART., Icon. select. Brasil., p. 88, t. xxvi.

SPOROTHECIIS *erectis, angustissimis, in rimâ lineari laminæ superioris subimmersis; sporangiis ovatis, subbiseriatis, imbricatim adpressis, pilos involucales ad apicem pedicellorum emittentibus; stomio angusto, sub 8 nervato; annulo lato, 24-26 articulato; sporis trigonis, lævibus, tricostatis, atris; sporangiastriis paucis, clavæformibus.*

FRONDIBUS *reniformibus, glabris, opacis; nervillis flabellatis, liberis, æqualibus, furcato-parallelis, tenuibus; petiolo longo, fusco, lævi nitidoque, fasciculis vasorum tribus ellipsoideis in stipitibus.*

*Filix Brasiliana, arboricola, simplex.*

*Diagnosis: tab. xvi, A, G. reniforme, F. (Gymnogrammes spec., t. cit.)*

*Formâ frondium omninò Adiantum reniforme, A. asarifolium et Lindsayæ reniformis.*

Ce genre monotype est fondé sur une plante du Brésil, élégamment figurée par M. Martius. Elle est parfaitement distincte de tous les genres qui composent le groupe des leptogrammées. La forme des frondes rappelle celle de l'*Adiantum reniforme* et du *Lindsæa reniformis*, et la nervation est également flabelliforme. Les sporothèces, légèrement immergés, occupent le haut de la lame, mais sans atteindre la marge. Ils forment une bande noirâtre qui donne aux frondes fertiles un aspect très-remarquable.

## SPECIES.

*Genus monotypum; vide diagnosim generis.*

†† *Frondebis lacerato-flabellatis.*

## 82. HECISTOPTERIS, J. Sm. (1859.)

In Hook. Lond. Journ. of botan., I, p. 159.

*Gymnogrammes spec.*, A. SPRENG., Tent. suppl. ad system. veget., p. 31. KZE., Analecta, p. 11, t. VIII, fig. 1.

SPOROTHECIIS *superficialibus, linearibus, approximatis, nervillaribus, subconfluentibus, apicem nervillarum proliferarum non attingentibus, sporangiis subrotundis, brevè pedicellatis; annulo angusto, 24-28 articulado; pilis vittatis cum sporangiis immixtis; stomio angusto, 12-14 nervato; sporis rotundis.*

FRONDIBUS *sessilibus, flabelliformibus, palmato-incisis, basi cuneatis, laciniis subbidentatis; nervillis rigidis, mesonevro nullo; rhizomate tenui repente.*

*Filicula Guyanensis, glabra, rigida, arboricola, inter muscos crescens; habitu proprio.*

*Diagnosis: tab. XVI, B, H. pumila, J. Sm. (Gymnogramme pumila, A. SPRENG.), fragmenta analytica in icone Kunzei evulgata.*

*Genus Hecistopteris ab Acropteride non longè distat, sed in Hecistopteride indusium deest.*

Cette fougère naine, dont on avait fait un *Gymnogramme*, a un port tout à fait spécial; les frondes, cunéiformes, sont légèrement frangées ou dentées au sommet; le rhizome est filiforme et écailleux. Il existe entre cette plante et l'*Acropteris* quelques rapports éloignés, mais il n'y a pas d'indusium.

## SPECIES.

*Genus monotypum: vide diagnosim generis.*

††† *Frondebis divisis.*

## 83. PLEUROSORUS, F.

*Gymnogrammes spec.*, KZE., Analect., p. 12. — *Asplenii spec.?* PRESL.

SPOROTHECIIS *elongatis, subimmersis, lineari-ellipticis; sporangiis lateralibus, rotundatis; annulo lato, 16-18 articulado; sporis ovoideis, nigrescentibus; stomio 6 nervato; nervis horizontalibus, brevibus, inæqualibus.*

FRONDIBUS *pinnato-pinnatifidis*, *subtriangularibus*, *obtusis*, *supernè sæpè bipinnatifidis*; *pinnis alternis*, *remotis*, *segmentis dentatis*, *laminis et rachibus pilos glandulosos habentibus*; *rhizomate crasso, surculiformi*.

*Filices parvulae*, *Chilenses*, *Neo-Hollandicae*, *divisae*, *cinerae*; *rachi flexuoso*; *pilis strangulatis, articulatis*.

*Diagnosis*: tab. xvi, C, *P. immersus*, F. (*Asplenium ciliatum*, Presl.)

Les *pleurosorus* sont des *asplenium* sans indusium : ils sont velus, pinnés ou bipinnés, à poils articulés et intestiniformes. Le rhizome est surculiforme. Les stipes ne portent qu'un seul faisceau vasculaire. Le Chili et la Nouvelle-Hollande sont les seules régions où les *pleurosorus* aient été trouvés.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*P. cuneatus*, F. (*Gymnogr. subglandulosa*, H. et Gr.\*) — *rutæfolius* (*Grammitis*, R. Br., H. et Gr.\*, *sub Gymnogramme*) — *papaverifolius* (*Gymnogramme*, Kze.\*). — *immersus*, F. (*Asplenium ciliatum*, Presl.).

### 84. GYMNOGRAMME, Desv.

In Berl. mag., V, p. 505, reductum et emendatum; non Hook. et Bauer.

*Polypodiü*, *Ceterachis*, *Polystichi* et *Gymnogrammes spec.*, AUCT. VAR. — *Leptogramme*, J. Sm., in Hook. Journ., iv, p. 51.

SPOROTHECIIS *dorsalibus*, *semper distinctis*, *ellipsoideis*, *elongatis*; *sporangiiis laxè approximatis*; *annulo 13-18 articulato*; *sacculo sæpè piloso*, *pilis rigidis*, *continuis*, *divaricatis*, *crassis*; *sporis ovoideis*, *nigrescentibus*.

FRONDIBUS *pinnatifidis*, *sæpiùs pinnatis*, *pinnato-pinnatifidis*; *rhizomate surculiformi*.

*Filices erectae*, *divisae*; *Americanæ*, *Abyssinicae*; *habitu Phegopteridis et Aspidii*.

*Diagnosis*: Hook. et B., t. lxxii, fig. 7 (*incompleta*). *G. totta*, SCHL., Tab. nostr., xix, C, fig. 3. *G. rufescens*, F.

*Genus artificiale cum Phegopteride forsitan jungendum?*

Les espèces de ce genre s'unissent aux polypodiées par les genres *Phegopteris* et *Goniopteris* dont elles ont le port, étant pinnées, à segments pinnatifides et bien plus rarement simplement pinnées, à segments à peine dentés. Plusieurs espèces (*villosa*, *pilosa*, *totta* et *pterioides*) ont un *sacculus* chargé de poils en hameçon comme celui des *goniopteris*, dont les nervilles sont conniventes, et cette particularité indique une affinité entre ces deux genres. Les *G. rufescens*

et *cheilanthoides* se rapprochent un peu des *cheilanthos*. Le caractère absolu pour ce genre est d'avoir des nervilles libres, pinnées, pouvant devenir toutes prolifères, non dans un point restreint, pour donner naissance à des sporothèces arrondis, mais dans une étendue assez considérable, ce qui les fait allongés; les sporothèces sont très-peu fournies de sporanges.

Dans le *G. prolifera*, les poils qui recouvrent le stipe et les rachis, sont courbés en hameçon, comme le sont ceux observés sur le *sacculus* des espèces citées plus haut.

La géographie botanique de ces plantes les montre éparses, surtout dans les régions tropicales.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Pilosa*, Mart et Gal.\* — *aspidioides*, Klfs. (*Ceterach*, Willd.\*; Sw.\*; Radd.\*; — *incisa*, Mart. et Gall. — *totta*, Schlecht. (*Lowei*, H. et Gr.\*), Kze.\* — *cheilanthoides*, Blum.\*; Klfs. (H. et Grev.\*)) — *polypodioides* (*Ceterach*, Radd.\*; — *Linkiana*, Kze. — *rufescens*, F., *fragm.\** — *Philippinensis*, F. — *prolifera*, F. — *villosa*, Lk. — *pteroïdes*, F., *fragm.\** — *obtusata*, Bl.\* — *unita*, Kze.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

I. RUFESCENS, tab. XIX, C, fig. 3 (*frons parva*).

*Frondebis pinnatis, apice pinnatifidis, vasa-sericeis; stipite fusco, pilis longis, articulatis hirtis; frondulis inferioribus subpinnatifidis, brevibus, obtusis; pilis rufis, setaceis, articulatis onustis; medianis et superioribus irregulariter dentatis bidentatisque; sporotheciis depauperatis; sporangiis nervillaribus, sæpè sparsis, uulis, magnis, brevè stipitatis; annulo 16-18 articulato, articulis spissis; sporis ovoideis reniformibusque.*

*Habitat in Andibus Peruvianis. (Mathews.)*

(Longueur totale, 34-36 centim.; 24-26 pinnules séparées par un intervalle d'environ 2 centim.; longueur des frondules, 3-5 centim.)

L'aspect soyeux roussâtre de cette espèce curieuse, la brièveté des frondules, la nature des poils identique avec celle des *myriopteris*, la rendent très-distincte de toutes les autres.

## II. PHILIPPINENSIS.

*Frondebis pinnatis, apice pinnatifidis, in ambitu ovato-lanceolatis, cachi et stipite depressis, siccitate nigro-fumosis; frondulis remotis, lanceolatis, curvatis, sessilibus, obtusiusculis, subpinnatifidis, segmentis ovoideis, curvis, sinu lato; nervillis pinnatis, omnibus proliferis; sporotheciis ovoideis, spissis, usque ad apicem evolventibus; sporangiis ovoideis, pedicello lato, longiusculo; annulo 14-15 articulato; articulis remotis; sporis ovoideis.*

*Habitat in insulis Philippinis. (Cuming, n.° 321.)*

(*Stenosemia aurita*, J. Sm., in Sched. speciminis nostri, verò ab errore.)

(Dimensions de la fronde sans le stipe, 36 centim.; pinnules, 9 centim., sur 15 millim. de largeur; l'intervalle, qui sépare chacune d'elles, est de 4 centim.)

## III. PROLIFERA.

*Frondebis pinnatis, lanceolatis, rachi et stipite planiusculis, helveolis, cinereo-tomentosis; frondulis lanceolatis, pinnatifidis, apice serratis, in axillis gemmiparis, viviparis, supra glabris, subtus hirsutulis, pilis brevibus, hamatis; sporotheciis ellipsoideis ad centrum nervillarum affixis; sporangiis ovoideis; annulo 14-15 articulado; sporis ovoideis.*

*Habitat in Americâ tropicali! (Brasiliâ?)*

(Longueur totale, 75 centim. et plus; frondules, 8-9 centim., sur 15 millim. de largeur; les entre-nœuds ont un intervalle de 4 centim.)

## IV. PTEROIDES.

*Frondebis pinnatis, apice abruptè pinnatifidis, glaberrimis, rachi canaliculato; frondulis sessilibus, suboppositis, angustè lanceolatis, longissimè acuminatis, acumine lineari, undulato, vix pinnatifidis, translucidis; nervillis simplicibus, pinnatis, curvatis, marginem subciliatam attingentibus, terminali longâ; nervillis bifurcatis; sporotheciis depauperatis, longis; sporangiis ovoideis; sacco piloso, pilos hamatos ferente; sporis ovoideis.*

*Habitat in Brasiliâ. (Vauthier.)*

(Longueur totale, 60 centim.; pinnules, 14-15 sur 2 de largeur; entre-nœuds, 3 centim. Elle ressemble à un *Pteris* par la consistance et la forme de ses frondules.)

## 85. CEROPTERIS, Link. (1824.)

Spec. filic., p. 141.

*Gymnogrammes, Cincinalis, Acrostichi, Hemionitidis spec., AUCT. VAR.*

SPOROTHECIIS *linearibus, depauperatis, superficialibus; sporangiis ovatis, sub-uniseriatis; annulo crassissimo, 16-24 articulado; sporis maximis, episporiatis, rotundatis, nudis, trigonis.*

FRONDIBUS *pinnato-pinnatifidis bipinnatisque, segmentis ultimis sæpiùs dentatis, ovatis seu triangularibus; laminis pilos breves, clavatos, glandulosos, ceram fulcam, roseam, albamque exsudantes, infernè ferentibus; petiolis lævibus, nudis, ebenaceis, atro-rufis: rhizomate surculiformi.*

*Filices magnitudine variâ, erectæ, validæ, firmæ, Americanæ, arboricolæ; plures facie Phegopteridis et Aspidiorum.*

*Diagnosis: HOOK. et B., Gen. filic., t. xxxvii. C. calomelæna, PRESL, l. cit. (Acrostichum, L.), sub Gymnogrammate (bona, sed sporangiæ malè).*

L'exsudation jaune, blanche ou rose qui couvre la lame inférieure de toutes ces plantes, est de nature céroïde, et cette sorte de cire végétale est soluble dans l'alcool et l'éther. Elle est produite par des glandes en massue, et présente sous le microscope l'aspect de petits filaments d'une ténuité extrême. Les sporothèques sont comme perdus au milieu de cette matière, mais en y regardant de près, il n'est pas difficile de reconnaître qu'ils sont linéaires, assez allongés, quoiqu'ils n'envahissent que le tiers supérieur de la nervure sur laquelle ils prennent naissance.

Les *ceropteris* ne sont pas les seules fougères qui se chargent de cette poussière céroïde; on la retrouve d'une manière universelle dans les genres *Aleuritopteris* et *Trismeria*; un *Anogramme* présente cette particularité. Les frondes sont bipinnées.

L'Amérique seule réunit toutes les espèces de ce genre, et c'est principalement dans cette partie du monde que vivent les plantes à exsudation céroïde.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

I. CHRYSODIA. = *chrysophylla*, Lk., Plum.\* — *Herminieri*, Bory — *Martensii*, Bory (*hybrida*, Mart.) — *sulfurea*, Desv. — *Massoni*, Lk.

II. ARGYRIA. = *Distans*, Lk. — *calomelena*, Lk. (*Acrostichum album*, Arrab.\*; Schkh.\*) — *Peruviana*, Lk. — *tartarea*, Lk. (*Gymnogr.*, Willd.\*).

## 86. ANOGRAMME, Link. (1824.)

Spec. filic., p. 157.

*Gymnogrammes*, *Grammitidis*, *Acrostichi*, *Adianti*, *Hemionitidis* spec., Auct. var. *Monachosorum*, Kze.?

SPOROTHECIS *crassis*, *ellipticis*, *dorsalibus*, *super nervillam proliferam extensis*; *sporangüs superficialibus*, *pallidis*, *laxè congestis*; *annulo 20-28 articulado*; *sporüs nigris*, *lævibus*, *trigonis*, *oculo nudo perspicuis*.

FRONDIBUS *tripinnatis*, *novellis late flabellatis*, *folia Coriandri sativi referentibus*; *segmentis bifidis*; *nervillis flabellato-pinnatis*; *rachibus rufo-fuscis*; *rhizomate surculiformi*.

*Filices tenerrimæ*, *pellucidæ*, *glaberrimæ*, *erectæ*, *arboricolæ*, *rupestres*, *non rarè in regionibus tropicorum scandentes*, *ramos retrofractos exhibentes*; *locos maledos amantes*.

*Diagnosis*: tab. XIX, A, fig. 1. *A. leptophylla*, Lk. (*Polypodium*, L.), et *A. refracta*, F. (*fragmentum*).

*Anogramme a Ceropteride non longè distat*; *Cystopterides Europææ cum Anogramme analogæ sunt*, *consistentiâ et nervatione*.

Ces fougères sont extrêmement délicates, pellucides, à divisions nombreuses, dressées et quelquefois grimpantes; se plaisant dans les lieux ombragés et humides; une d'elles se recouvre d'une exsudation céracée de couleur rose (*A. rosea*, F.). Nous avons dit, page 64, que ce genre pouvait admettre l'*Acrostichum bifurcatum* de Swartz, et nous en faisons l'*A. paradoxa* pour exprimer que cette plante est tout à fait embarrassante et difficile à classer. Pour accepter notre opinion, il serait nécessaire de voir les nombreux spécimen de notre collection, indiquant les passages par lesquels passe cette plante pour devenir pinnatifide, simplement dentée qu'elle est parfois. Au reste, Kaulfuss et Kunze en font un *Gymnogramme*, et cette circonstance est d'un grand poids à nos yeux. Il est une espèce cosmopolite, l'*A. leptophylla*, Lk. L'île Bourbon et l'Amérique du sud en possèdent plusieurs espèces curieuses.

On peut trouver qu'il existe de l'analogie entre ce genre et le *Cystopteris* par la fronde, et avec le *Ceropteris* par la disposition des sporothèces.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Leptophylla*, L. (*Gymnogramme*, H. et Grev.\*; *Grammitis*, Sw.\*, etc.) — *A. refracta*, F. (*Gymnogramme*, Kze., mss.) — *Ruiziana* (*Gymnogramme*, Klotzsch.) — *petroselinifolia* (*Gymnogr.*, Kl. [Linden, *Columbia*, n.° 73]) — *flabellata* (*Gymnogr.*, Hook., icon.\*) — *Ottonis*, F. (*Gymnogramme*, Kl., *Columbia*) — *Schomburgkiana* (*Gymnogr.*, Kze., *Herb.*) — *laserpitiifolia* (*Gymnogramme*, Kze. [*Columbia*, Moritz, n.° 95]) — *chærophylla* (*Gymnogr.*, H. et Gr.) — *villosa*, F.\* (*Brasilia*, Claussen) — *rosea*, F. (*Hemionitis*, Bory, Bourbon) — *confersa* (*Gymnogr.*, Kze.\*, Guenzius, Cap.) — ? *hispidula* (*Jamesonia*, Kze.\*) — ? *paradoxa* (*Acr. dimorphum*, H. et Gr.\*; *Darea furcans*, Bory\*) — ? *davallioides* (*Monachosorum*, Kze.\*).

#### *Considérations générales sur le groupe des Leptogrammées.*

Ces fougères n'ont pas, à beaucoup près, une physionomie identique. Le *facies* du genre *Pterozonium* rappelle, par ses frondes, celles des *Lindsaya asarifolia* et *Adiantum reniforme*. L'*Hecistopteris* a un *facies* qui lui est propre; le *Pleurosorus* se rapproche de l'*Asplenium* par des sporothèces auxquels il ne manque que l'*indusium* pour être identique. Le *Gymnogramme* a le port des *phogopteris*. Le *Ceropteris* celui des *aspidium*; l'*Anogramme* a la consistance et la délicatesse de structure du *Cystopteris*. Tel qu'il est constitué, ce groupe tend vers les cheilanthées par le *Ceropteris*, vers les aspléniées par le genre *Pleurosorus*, et vers les polypodiées par le genre *Gymnogramme*. Toutefois il diffère des premières par l'absence de tout *indusium* et par l'extension que prennent les sporothèces, ainsi que par la nature du système pileux; des secondes par la nudité absolue des sporothèces, et des dernières par la forme de ces mêmes sporothèces, ainsi que par l'absence de toute espèce de réceptacle.

B. *Angiosoria.*

## I. Indusium solitarium et laterale : ASPLENIEAE.

Multiformes, rarò simplices, erectæ, divisæ, cosmopolitanæ, ferè semper glabræ.

Nervillis	liberis	{	Indusium	{	fornicatum . . . . .	87.	Athyrium, Roth.		
			superum		planum . . . . .	88.	Asplenium, L.		
						Indusium			
				inferum . . . . .	89.	Hypochlamys, F.			
conniventibus	{		ad marginem; sporotheciis longissimis . . . . .		90.	Neottopteris, J. Sm.			
			ad basim; sporotheciis brevissimis . . . . .		91.	Stegnogramme, Blum.			
anastomosatis.	{		Areolis marginalibus . . . . .		92.	Hemidictyon, Presl.			
			{		Sporotheciis lateralibus . . . . .		93.	Ceterach, Willd.	
					- costalibus.		Fronibus		
		monotaxicis . . . . .		94.			Woodwardia, F.		
				Fronibus					
				diplotaxicis . . . . .		95.	Lorinsoria, Presl.		

\* **Nervillis liberis.**87. **ATHYRIUM, Roth.**

Presl, Tent. pterid., p. 97.

*Asplenii spec.*, KZE., WALLICH., ENDLICH. — *Aspidii spec.*, SW., WILLD. — *Allantodice spec.*, KAULF. — *Brachysorus*, PRESL, Epim. bot., p. 70.

SPOROTHECIIS ovatis vel ellipticis, vel cylindricis, indusio gibboso laterali aut dorsali, sæpe reflexo, persistente, tenui aut crasso; sporangiis rotundo-ovatis; annulo lato, 12-14 articulato (in A. conchato et macrocarpo 18-19); sporis ovatis, subreniformibus.

FRONDIBUS divisis, segmentis dentatis; nervillis pinnatis, brevibus, marginem non attingentibus.

Filices herbaeæ, teneræ, divisæ, glabrescentes, erectæ, terrestres aut rupicolæ, sylvicolæ; facie *Aspidiorum*, stipitibus helveolis, glabris.

*Diagnosis* : HOOK. et BAUER, Gen. filic., t. XVI. (*A. australe*, PRESL.) F., Tab. XVII, C, fig. 1. *Athyrium conchatum*, F.

*Differt ab Asplenio, indusio gibboso; sporotheciis semper brevioribus, ovoideis aut ellipticis.*

Les *athyrium*, fougères à texture délicate, souples, divisées, à segments dentés, ont le port des *aspidium* et plus rarement celui des *phegopteris*. La forme de l'indusium qui manque dans les *phegopteris* les sépare complètement des polypodiées. Le port et l'habitude générale les distingue des *asplenium*, mais ils s'en rapprochent beaucoup par la nature de l'indusium, surtout lorsque ce tégument est court (*abbreviatum*), on peut constater leur caractère différenciel en s'assurant s'il est plane ou bombé. Dans les *athyrium* il est gibbeux et ovoïde.

La patrie de ces plantes, toutes herbacées, est très-étendue. L'Europe en possède plusieurs belles espèces. Elles se plaisent particulièrement dans les régions tempérées. Quand elles vivent dans les contrées tropicales, il faut les chercher sur les montagnes. L'Europe et l'Amérique en possèdent le plus grand nombre, et elles ont entre elles une analogie très-marquée. Elles sont d'une détermination difficile, et très-vraisemblablement les auteurs confondent plusieurs espèces distinctes sous les noms d'*A. Filix-fœmina*, d'*Asplenioides* et de *Michauxii*.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

I. EUROPEÆ. = *Halleri*, Roth. (*Aspidium fontanum*, Schkh.\*) — *fontanum*, Presl (*Aspidium*, Sw.; *Polypod.*, Bolton\*, Pluk.\*) — *crenatum*, Ruprecht (*Asplenium crenatum*, Fries) — *obovatum* (*Asplenium*, Viv.) — *Filix fœmina*, Presl (*Aspidium*, Schkh.\*, Black.\*, Moris.\*, Pluk.\*, Taberna-Mont.\*, Houttuyn\* — *incisum*, F. — *Corsicum*, F.

II. ABYSSINICÆ. = *Schimperii*, Moug.

III. AZORICÆ. = *Axillare*, Presl (*Allantodia*, R. Br.) — *Azoricum* (*Allantodia axillare*, var. Hoebstett, F.) — *umbrosum* (*Allantodia*, R. Br.).

IV. AMERICANÆ. = A. *America borealis*. = *Thelypteroides* (*Asplenium*, Mich., Schkh.\*) — *Michauxii* (*Asplenium*, Spreng.) — *asplenioides*, Presl (*Nephrodium*, Mich.; *Asplenium*, Schkh.\*) — *angustum*, Presl (*Aspidium*, Willd.) = B. *America tropicalis*. = *Galeottii* (*Asplenium Michauxii*, Galeott. non Spreng.), Mexico — *macrocarpum*, F., Mexico — *conchatum*, F., Mexico — *sphaerocarpon* (*Aspidium athyrioides*, Mart. et Gal.\*), Mexico — *decurtatum*, Presl, Brasilia. — *Achilleæ-folium* (*Ctenopteris*, Mart. et Gal.).

V. SANDWICIENSIS, PHILIPPINENSIS, NOVE-HOLLANDICÆ. = *Poiretianum*, Gaud. — *tenerum* (*Allantodia*, R. Br.) — *Australe*, Presl (*Allantodia*, R. Br.) — *basilare* (*Diplazium brevisorum*, J. Sm.; *Brachysorus*, Presl, Cuming, n.° 153) — *Sandwichianum*, Presl — *Gaudichaudii*, F.

VI. BOREONICÆ. = *Scandicinum*, Presl (*Allantodia*, Klfs.: *Aspidium*, Willd. [*sporæ et sporangia in A. Poiretiano diversa*]).

#### SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

##### I. CORSICUM.

*Fronibus pinnatis, ovoideo-lanceolatis; stipitibus helveolis, glabris, rachî supernè alato; pinnis sessilibus, lanceolatis, acutis; pinnulis incisis, incisuris obtusis; spo-*

*rotheciis brevibus, distinctis, in quatuor sequenta octo; indusio angusto, albidulo, submeniscioideo; sporangiis parvulis; annulo 12-13 articulato; sporis reniformibus.*

*Habitat in Corsicâ. (F., 1845.)*

(Dimensions : celles de l'*A. Filix-fœmina*. Lorsque cette espèce se trouve dans les lieux ombragés, elle se dilate et se rapproche par le port de l'*Aspidium dilatatum*; elle semble voisine de l'*Allantodia umbrosa*. Cette fougère s'éloigne considérablement de l'*A. Filix-fœmina*; dans cette dernière espèce le pédicelle des sporanges porte des sporangiaâtres ou poils pellucides, articulés, renflés au sommet en une sorte de capitule, que l'on ne retrouve pas ici.)

## II. INCISUM.

*Frondebis subtripinnatis, glabris, ovoideis, pinnis lauceolatis, acuminatis, pinnullis lanceolatis, acutis, sessilibus, pinnatifidis; segmentis angustis, curvatis, apice profundè incisis; stipitibus et rachibus sulcatis, helveolis; sporotheciis basilaribus; indusio amplissimo, rufescente, curvato; sporangiis ovoideis, pedicello latiusculo; annulo 14 articulato; sporis reniformibus, levibus.*

*Habitat in Galliâ centrali. (F., 1805.)*

(Dimensions : les mêmes que celles de l'*A. Filix-fœmina*; les divisions primaires (*pinnæ*) sont plus longues. Les pinnules sont profondément pinnatifides.)

## III. SCHIMPERI, Moug. in litter.

*Frondebis bipinnatis, lanceolatis, acutis, glabris; stipitibus helveolis, planis, supra latè canaliculatis, flexuosis; pinnis incurvis, petiolatis, pinnullis elongato-ovoideis, segmentis discretis, profundè incisis, sæpè bidentatis; squamis rhizomatis fulvis, lanceolatis, longissimè attenuatis, marginibus pauci-dentatis; sporotheciis brevibus; indusio curvulo, albidulo; sporangiis subrotundis, brevè pedicellatis; annulo crassissimo, vix creulato; articulis spissis 12-13; sporis ovoideis, episporio translucido vestitis.*

*Habitat in Abyssiniâ. (Debra, altitud. 3000 metr.)*

(Dimensions : un peu inférieures à celles de l'*A. Filix-fœmina*; pinnules, 8 centim. Le rachis est sensiblement flexueux.)

## IV. GALEOTTII.

*Frondebis amplis, ovoideis, rachi flexuoso, latè canaliculato; pinnis longis, sessilibus, acuminatis, pinnullis lanceolatis, acutis; segmentis apice incisis; sporotheciis subrotundis; indusio curvulo; sporangiis parvis; annulo 11-12 articulato; sporis reniformibus.*

*Habitat in Mexico. (Pic d'Orizaba, alt. 3000 metr.)*

*Asplenium Michauxii, Mart. et Galeott., n.º 6269, non Auctor.*

(Dimensions : 60 centim. et plus; divisions primaires (*pinnæ*), 21 centim. sur 7 centim. d'envergure; pinnules, 8-11 millimètres. Nous comptons au delà de 20 paires de pinnules sur chaque division principale. Port des grands *aspidium*.)

## V. MACROCARPON.

*Frondebis bipinnatis, stipite et rachi squamosis, squamis creberrimis, ferrugineis, laceratis; pinnis lanceolatis, sessilibus; rachi plano, apicibus gemmiferis; pinnulis incis, basi pinnatifidis; segmentis incis, pauci-dentatis, mucronulatis; sporotheciis crassis, remotis; indusio lato, ovoideo; sporangiis ellipticis, magnis, pedicello tenui donatis; annulo 18-19 articulato; sporis reniformibus.*

*Habitat in Mexico. (Llano verde, Oaxaca, Galeott., n.º 6555, altitud. 2000 metr.)*

*Filix tenera, pellucida, siccitate viridis, gemmifera.*

(Dimensions : longueur totale, 80 centim., dont le stipe fait la moitié; divisions primaires, 12-14 centim.; il en existe 12-15. Le rachis est sensiblement aplati; le stipe, d'apparence tomenteuse, est simplement écailleux. La plante se rapproche des *darea*, avec des segments plus larges.)

## VI. CONCHATUM.

*Frondebis elatis, ovoideis, bipinnatis, supra pinnatis, stipite et rachi primario maculatis, glabris, supra canaliculatis; pinnis lanceolatis, longissimè acuminatis, acumine caudato, serrato; pinnulis sublinearibus, dentatis; dentibus remotis, nervillis simplicibus; sporotheciis crassissimis, turgidis; indusio albidulo; sporangiis magnis, ovoideis, obliquis; annulo 18-19 articulato; sporis subrotundis.*

*Habitat in Mexico. (Ad craterem Cerro Sancti Martini, Galeott., n.º 6569.)*

*Filix insignis, elata, glaberrima, pinnulis integris.*

(Dimensions : longueur totale, 1 mètre et plus; les divisions basilaires, 16-18 centim. sur 5 centim. de largeur; les segments ou pinnules sont décurrens sur le rachis et mesurent environ 4 millim. de largeur. Cette belle espèce est un peu dissidente; elle tend vers le genre *Asplenium*.)

## VII. GAUDICHAUDII.

*Frondebis ovoideis, bipinnatis, pinnis lanceolatis, longè acuminatis, apice pinnatifidis; pinnulis sessilibus, obtusiusculis, basi solùm fructiferis; segmentis denticulatis; sporotheciis paucis, sublinearibus; indusio angusto; sporangiis ovatis; annulo crassissimo, 12-14 articulato; sporis latè episporiatis.*

*Habitat in insulis Sandwicensibus.*

*Filix elata, ampla, glabra; stipite et rachi helveolis.*

(Dimensions de la fronde sans le stipe, 40 centim.; des divisions principales (*pinnæ*), 20-22 centim.; les pinnules, 3-4 centim.; elle a le port d'un *Aspidium*.)

## 88. ASPLENIUM, L.

Spec. pl., 1538 et Auct.

*Asplenii et Tarachiae spec.*, PRESL.

SPOROTHECIIS *linearibus, elongatis, ad latera nervillæ specialis adnatis; indusio tenui, membranaceo, persistente, priùs et posteriùs oblique secto, in auriculas baseorum inverso, intùs dehiscente; sporangiis ovoideis; annulo 20-28 articulado, pedicellis longis, torulosis, sæpè articulatis; sporis ovoideis, subreniformibus, atris, lævibus seu papillatis (sporangiastris villosis in A. serrato).*

FRONDIBUS *variabilibus, sæpè glabris, rarò simplicibus, ferè semper divisis, triphyllis, 1-, 2-, 3-pinnatis, aliquandò parenchymate depauperatis; segmentis ad formam linearem tendentibus, marginibus dentatis; nervillis liberis, pinnatis, in speciebus macrophyllis subparallelis, stipitibus duos fasciculos vasorum, angustè ellipticos ferentibus.*

*Filices erectæ, herbacæ, sæpè teneræ; genus vastissimum, in omnibus regionibus orbis terrarum species habens.*

*Diagnosis: HOOK. et BAUER, t. xxx. (A. Ruta-muraria, L.) PRESL, Tentam., t. III, p. 11, 19, 23. Tab. nost., V, fig. 3 (A. Montbrisonis, F. [fragmentum]), et tab., XVII, fig. 3 (A. Falx [pars]. Tarachia, PRESL).*

*Hoc genus in speciebus macrophyllis, Neottopteridem, Hemidictyonem et Scolopendrium refert; speciebus parenchymate destitutis, Schizæam et nonnullis speciebus diplazium, fabricâ indusii sui.*

Le genre *Asplenium*, le plus vaste de la famille des polypodiacées, renferme des plantes de toutes les formes et de toutes les dimensions. Elles sont en général très-robustes, assez raides; pinnées d'ordinaire, quoiqu'il y en ait d'entières, de palmées et de bi- ou même de tripinnées. L'indusium est simple, linéaire et axillaire à la nerville qui le supporte. Il n'existe aucune limite véritable entre ce genre et le *Diplazium*, surtout dans les espèces de ce dernier genre qui n'ont d'indusium double qu'à la base des pinnules et vers le rachis. (V. *Diplazium*.)

Les grandes espèces à frondes simples et lancéolées sont remarquables par la longueur des sporothèces; on trouve dans la plupart d'entre elles des sporangiastrés ou poils internes mêlés aux sporanges, et elles sont souvent remarquables par la longueur du pédicelle qui les supporte; il n'en existe pas dans les autres.

On les trouve dans tous les climats. Ces fougères sont rarement écailleuses; quoiqu'elles aient quelques rapports avec les *athyrium*, leur physionomie est distincte.

Il existe, parmi les *asplenium*, un certain nombre d'espèces remarquables par la délicatesse de leur port et par leur *facies* qui les fait ressembler à des *darea*;

nous les avons réunies en un sous-genre auquel nous avons imposé le nom de *Dareastrum*, pour indiquer la principale de leurs affinités. Il est facile, toutefois, de les distinguer des véritables *darea*, à l'*indusium* qui est ovoïde ou éloigné de la marge, et qui se détache, dans la plus grande partie de son étendue. Celui des *darea*, tout à fait marginal, reste fixé par les côtés; il se soulève, sans se détacher même, en devenant béant, et conserve la consistance de la lame, comme s'il était endomarginal. (Voy. genre *Darea*.)

Le genre *Asplenium* renferme plus de deux cents espèces; les types sous lesquels on peut les ranger sont peu nombreux; nous en reconnaissons cinq, savoir :

1. Espèces simples, lancéolées, ayant le port des *neottopteris*; *NEOTTOPTERIDASTRUM* (*A. serratum*, Sw.).
2. Espèces anguleuses palmées, *HEMIONITIDASTRUM* (*A. palmatum*, Lmrk.).
5. Espèces pinnées, pinnées-pinnatifides, ou plusieurs fois pinnées, *EUASPLENIUM* (*A. Trichomanes*, L., *A. Adiantum-nigrum* L., et la plus grande partie des espèces).
4. Espèces à frondes nervées, presque rachiformes, à segments incisés, aigus, *ACROPTERIDASTRUM* (*A. furcatum*, Th.).
5. Espèces à frondes très-divisées, tendres, pellucides, portant de courts sporothèces près de la marge des segments, *DAREASTRUM* (*A. cicutarium*, Sw.).

Le genre *Asplenium* demande une monographie; beaucoup d'espèces ne sont pas encore illustrées; surtout celles à frondes amples. Il est des espèces immobiles dans leurs formes et très-difficiles à caractériser nettement; tel est l'*A. furcatum*, fougère cosmopolite très-polymorphe; les *A. auritum*, *auricularium*, *regulare*, *salicifolium*, *adiantum-nigrum*, ne le sont pas beaucoup moins et donnent lieu à des réunions ou à des séparations quelque peu hasardées.

Nous possédons en herbier, et nous avons vu dans d'autres collections, beaucoup d'*asplenium*, qui nous ont semblé inédits et que nous n'osons décrire, de peur de doubles emplois; nous ne faisons exception que pour ceux qui nous ont présenté des caractères remarquables, ne laissant que point ou peu de doutes sur leur spécificité.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

##### I. NEOTTOPTERIDASTRUM.

*Serratum*, L. (Schkh.\*, Plum.\*, Petiv.\*, Sloan.\*) — *integrum*, F. — *Surinamense*, F. — *Grevillei*, Wall. (H. et Grev.\*) — *ensiforme*, Wall. (H. et Gr.\*) — *angustum*, Sw. (Kze.\*) — *Raddii*, F. (*Vidus*, Radd.\*) — *coriaceum*, F. — *Callipteris*, F.\* — *crenatum*, Presl — *Schomburgkianum*, Kl.

##### II. EUASPLENIUM.

1. *CAUCASICÆ*. = *Palmatum*, Lmrk.\* (Schkh.\*, Tourn.\*, Pluk.\* [*Hisp. Alger.*]) — *Trichomanes*, L. (Plum.\*, Schkh.\*, etc.) — *viride*, Huds. (Bolt.\*, Moris.\*, Schkh.\*) — *Petrarchæ*, DC. (H. et Gr.\*) — *protensum*, Schrad., *Abyss.* — *marinum*, L. (Bolt.\*, Moris.\*, Schkh.\*) — *Rutamararia*, L. (Black.\*, Schkh.\*) — *tenuifolium*, Guss., *Ital.* — *Breynii*, Retz. (*Germanicum*, Willd., Wulf.\*, Moris.\*, Schkh.\*) — *lanceolatum*, Huds. — *crenatum*, Fries (*Sibiricum*, Kze.\*) — *fissum*,

Kitab. — *obtusum*, Kit., *Abyssin.* — *Serpentini*, Tausch. — *Adiantum-nigrum*, L. (*Fl. danic.*\*, Black.\*, Bolt.\*, etc.) — *furcatum*, Thunb., *Abyssin.* (Schkh.\*, Pluk.\*) — *acutum*, Bory (*Græcia Lusit.*, *Hisp.*) — *Schimperianum*, Hochst., *Abyssin.*

2. *INDICÆ*. = *Elasticum*, F. — *varians*, Wall. (H. et Gr.\*) — *Hohenackerianum*, Kze. — *opacum*, Kze. — *concinnum*, Wall. — *furcatum*, Thunb. (Schkh.\*) — *longipes*, F. (*Zeylon*) — *Serricula*, F. (*Zeylon*) — *caudatum*, Forst., (Schkh.\*) — *Petersenü*, Kze. (*China*).

3. *AUSTRALASICÆ ET NOVÆ-ZELANDICÆ*. = *Attenuatum*, H. et Grev. — *flabellifolium*, Cav. — *diodon*, F. — *decurrens*, Willd. (*obliquum*, Labill.\*) — *sarmentosum*, Willd. (*obtusatum*, Labill.\*) — *obliquum*, Forst. (Schkh.\*) — *lucidum*, Forst. (Schkh.\*) — *tenerum*, Forst. (Schkh.\*) — *obtusatum*, Forst. (Schkh.\*) — *bulbiferum*, Forst. (Schkh.\*).

4. *OCEANICÆ*. = *Menziezii*, H. et Gr.\* (*O-Wahu*) — *amblyodon*, F. (*Iles Viti*) — *laserpitii-folium*, Lmrk. — *caudatum*, Forst. (Schkh.\*) — *elongatum*, Sw. (*productum*, Presl\* [*iles Marian.*]).

5. *PHILIPPINENSES*. = *Varians*, J. Sm. — *resectum*, Sm. — *excisum*, Presl — *elongatum*, Sw. (*productum*, Presl\* [Cuming, n.° 163]) — *calophyllum*, J. Sm. — *persicifolium*, J. Sm. — *oxyphyllum*, J. Sm. — *anisodontium*, Presl — *Meyenianum*, Presl — *longissimum*, Reinw. — *truncatilobum*, F. — *laserpitii-folium*, Lmrk. — *gracile*, F.

6. *BORBONICÆ, MAURITIANÆ, MADAGASCARIENSES ET HELENENSES*. = *Chænopteron*, F. — *lineatum*, Sw. — *Mascarenhense*, F. — *argutans*, F. — *erectum*, Bory — *resectum*, Sm. (H. et Gr.\*) — *intermedium*, Klfs. — *nitens*, Sw. — *setosum*, Desv. (*Madag.*) — *auritum*, Sw. (Schkh.\*) — *protensum*, Schrad. — *firmum*, F. (*Santa-Helena*) — *Serra*, L. et Fisch.\* — *macrophyllum*, Sw. — *plumosum*, Bory — *dareifolium*, Bory — *Montbrisonis*, F.\* — *bipartitum*, Bory — *falcatum*, Lmrk. — *cuneatum*, Lmrk. (Sloan.\*, Schkh.\*) — *furcatum*, Th. (Schkh.\*).

7. *CAPENSES*. = *Prionitis*, Kze. — *gemmiferum*, Schrad. — *anisophyllum*, Kze. — *Serra*, Langsd. et F.\* — *erectum*, Bory (*mutilatum*, Klfs.) — *monanthemum*, Sm. (Houtt.\*) — *Dolabella*, Kze. — *lunulatum*, Sw. — *Doreyi*, Kze. (*Nov. Guin.*) — *Dregeanum*, Kze.\* — *argutum*, Bory — *furcatum*, Th. (Schkh.\*) — *solidum*, Kze. — *splendens*, Kze.

8. *CANARIENSES*. = *Palmatum*, L. (Pluk.\*, Tournef.\*, Lmrk.\*, Schkh.\*) — *monanthemum*, Sm. — *anceps*, Soland. (H. et Gr.\*) — *acutum*, Bory in Willd. — *Canariense*, Willd.

9. *CHILENSES*. = *Trapezoides*, Sw. — *macrosum*, Bert. — *consimile*, Remi — *hastatum*, Klotsch.? (*Palmilla, incol.*) — *Menziezii*, H. et Gr.\* — *Neeanum*, Kze. — *Fernandezianum*, Kze. — *Magellanicum*, Klfs. (H. et Gr.\*).

10. *CARIBÆÆ*. = *Alatum*, H. et B. (H. et Gr.\*) — *rhizophorum*, Sw. (Sloan.\*, Pluk.\*) — *obtusifolium*, L. (Plum.\*, Petiv.\*, H. et Gr.\*) — *abscissum*, Kl. (*firmum*, Kze. non F.) — *salicifolium*, L. (Plum.\*, Petiv.\*, Sloan.\*) — *auricularium*, Desv. (*Brasiliense*, Radd.\*) — *gibbosum*, F. — *cirrhatum*, Rich. in Willd. — *dimidiatum*, Sw. — *argutum*, Kz — *regulare*, Sw. — *formosum*, Willd. — *lunulatum*, Sw. (*falcatum*, Th. non Willd.) — *dentatum*, L. (Plum.\*, Petiv.\*, H. et Gr.\*) — *fragrans*, Sw. (Pluk.\*) — *recognitum*, Kze. (Plumier, t. 46) — *pumilum*, Sw. (Jaeq.\*, Plum.\*, Petiv.\*) — *Martinicense*, Willd. (Plum.\*, Petiv.\*) — *cuneatum*, Lmrk. (Sloan.\*) — *Schkhurianum*, Presl (*letum*, Schkh.\*).

11. *GUYANENSES*. = *Schomburgkianum*, Kl. — *allæopteron*, Kze. — *Falx*, Desv. (F.\*) — *obtusifolium*, L. (Hook. et Gr.\*).

12. *BRASILIENSES*. = *Serra*, Langs. et Fisch.\* — *decurtatum*, Kze. — *semicordatum*, Radd.\* — *auritum*, Sw. (Schkh.\*, Sloan.\*) — *mucronatum*, Presl (*laxum*, Radd.\*) — *lamprocaulon*, F. (*semicordatum*, Mart. et Galeot. non Radd.) — *auricularium*, Desv. (*Brasiliense*, Radd.\*) — *repandum*, Kze. — *pulchellum*, Radd. — *regulare*, Sw. — *formosum*, Willd. — *pseudo-nitidum*, Radd. — *angustatum*, Presl. — *nigricans*, Kze.).

13. *PERUVIANÆ*. = *Trapezoides*, Sw. (Schkh.\*) — *tenellum*, F. — *fragile*, Presl\* (*Stoloni-*

*ferum*, Presl\*) — *tenue*, Presl\* — *imbricatum* H. et Gr.\* — *Karstenianum*, Klotz. — *Zamiafolium*, Willd. (Kze.\*) — *pumilum*, Sw. — *macilentum*, Kze. — *formosum*, Willd. — *nigricans*, Kze. — *flabellulatum*, Kze. — *flabellatum*, Klotz.

14. MEXICANÆ. = *Pumilum*, Sw. (Jacq.\*, Plum.\*; *minimum*, Mart. et G.\*) — *polymorphum*, Mart. et Gal.\* — *Galeottii*, F. (*inæquilaterale*, Mart. et Gal. non Willd.) — *monanthenum*, Sm. — *pendulum* F. (*falcatum*, Galeott.? non Willd.) — *Feci*, Kze., *in litt.* — *gibbosum*, F. — *lamprocaulon*, F. — *obtusissimum*, F. — *heterochroum*, Kze. — *melanocaulon*, Willd. — *parvulum*, Mart. et Gal.\* — *formosum*, Willd. — *abscissum*, Willd. — *repandum*, Kth. — *auritum*, Sw. (Schkh.\*, Sloan.\*) — *lacerum*, Schl. — *nigricans*, Kze. — *præmorsum*, Sw. (Pluk.\*) — *Mexicanum*, Mart. et Gal.\* — *furcatum*, Th. (Schkh.\*) — *distans*, F. — *aspidiiforme*, F.

15. BOREALI-AMERICANÆ. — *Pinnatifidum*, Nutt. — *angustifolium*, Mich. (Schkh.\*) — *ebenum*, Ait. (Pluk.\*, Moris.\*, Schkl.\*) — *melanocaulon*, Willd. — *montanum*, Willd.

### III. DARSERIUM. (*Tenera*, *pellucida*, *segmentis monocarpicis*.)

*Macraei*, H. et B.\* — *Dregeanum*, Kze.\* — *Schuttworthianum*, Kze.\* — *cicutarium*, Sw. (*Cænopteris*, Thunb.\*, Plum.\*, Petiv.\*) — *myriophyllum*, Presl — *rachirhizon*, Radd.\* (*radicans*, Sw.?) — *adiantoides*, Radd.\* — *fœniculaceum*, H. B. et Kth. (H. et Gr.\*) — *divaricatum*, Kze.\* — *abrotanoides*, Presl\* — *delicatulum*, Presl. — *bifissum*, F. — *Abyssinicum*, F.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

### 1. Frondibus simplicibus. (NEOTTOPTERIDASTRUM.)

#### I. SURINAMENSE.

*Frondibus simplicibus, membraceis, pellucidis, lauceolatis, basi angustioribus, sessilibus, margine dentato-repandis, mesonevro crasso, infernè triangulari; nervillis tenuibus, marginem non attingentibus; sporotheciis augustissimis, inæqualibus, circà mesonevron nascentibus; indusio tenui, membranaceo; sporangiis ovoideis, pedicello breviusculo; annulo 20-22 articulado, septis latis; sporis rotundis, nigrescentibus; pilis internis (sporangiastris?) nullis.*

*Habitat in Guyanâ batavâ (Surinam), Kappler.*

*Filix magna, facie Neottopteridis.*

*A. serratum*, L. var. Kze. (Kappler, n.° 1736.)

*A. angustum* (*forma latior*), Kze. non Willd.; Kappler, n.° 183, b (*in Herbar. nostro*).

(Dimensions, 85 centim. et probablement plus; largeur, 10-11 centim. Nous comptons en moyenne 5 sporothèces par centim.; ceux-ci atteignent 25-28 millim. de longueur.)

Cette espèce est bien plus délicate que l'*A. serratum*. On ne trouve point mêlés avec les sporanges les poils articulés qui existent abondamment dans cette dernière espèce; les sporanges sont portées sur un pédicelle court, très-long dans l'*A. serratum*. Les bifureations des nervilles sont souvent stériles.

Les espèces de cette division sont extrêmement difficiles à déterminer; voici comment nous les distinguons :

1. Frondes à marges entières : *A. integrifolium*, *A. lanciforme*.
2. Frondes à marges crénelées : *A. crenulatum*, Presl (Guyane), à sommet prolongé en une pointe crénelée, différente de l'*A. Nidus* de Raddi.
3. Frondes à marges dentées-crénelées; sans sporangiastris, *A. Surinamense*; avec sporangiastris, *A. serratum*.

Les *A. coriaceum*, *callipteris* et *angustum* sont faciles à reconnaître.

## II. INTEGRUM.

*Frondebis magnis, lanceolatis, sessilibus, glaberrimis, margine siccitate convolutis, integerrimis; nervillis parallelibus, furcatis, marginem non attingentibus; sporotheciis angustis, longissimis, inæqualibus, aliis à mesonevro remotiusculis, aliis magis approximatis, indusio angustissimo; sporangiis ovatis; pedicello longissimo infernè articulatò, sulfureo colore; sporis rotundatis, episporio inæquali cinclis.*

*Habitat in Guadalupá. (L'Herminier.)*

*Filix magna, siccitate pallidè olivaceá, mesonevro robusto.*

(Dimensions : environ 1 mètre sur 11 centim. de largeur; les plus longs sporothèques atteignent 5 centim.; nous en comptons 26 sur une étendue de 4 centim. Presque toutes les nervilles sont fructifères.)

Cette espèce diffère de l'*Aspl. Surinamense* par des frondes plus consistantes, à marges entières, par des sporothèques plus longs et plus rapprochés, portant de longs pédicelles, enfin par des nervilles tendant d'une manière plus décidée à l'horizontalité.

On cultive dans les jardins une espèce à marge entière, bien plus petite, à spores moins longs et plus gros, à nervilles ouvrant un angle de 45 degrés; nous lui donnons le nom d'*A. lanciforme*, et nous appelons sur elle l'attention. Nous lisons dans une note manuscrite de notre savant ami, M. le D.<sup>r</sup> Mougeot, qu'elle est originaire de la Guyane.

## III. CALLIPTERIS.

*Frondebis simplicibus, lanceolatis, membranaceis, translucentibus, basi cuneatis, margine undulato; stipite mesonevroque nigrescentibus; nervillis simplicibus, patulis, pilos nigros, curvatos aliquos ferentibus, apice curvatis, pellucidis; sporotheciis mesonevro ad marginem extensis; indusio tenuissimo, angusto, punctis minutis, atris marginato; sporis reniformibus?*

*Habitat in insulis Philippinis. (Cuming, n.º 308.)*

*Filix elegans, translucida modùm Hymenophylli; formá Scolopendrii.*

*Asplenium vittæforme, J. Sm. non Cavan.*

(Dimensions, 32 centim. sur 25 millim. de largeur; le stipe s'élève à 7 centim. Les sporothèques occupent de chaque côté la moitié de la lame.)

L'*A. vittæforme* de Cavanilles, très-brièvement décrit dans Swartz, ne peut être rapporté à cette espèce, qui semble avoir l'organisation anatomique du *Callipteris* de la tribu des diplaziées.

## IV. CORIACEUM.

*Frondebis simplicibus, rigidis, coriaceis, opacis, lanceolatis, utroque attenuatis, margine integro, siccitate convuluto; sporotheciis angustis, longissimis; indusio angustissimo; nervillá proliferá in receptaculo nigrescente mutata; sporangiis ovalis; annulo 18-20 articulatò; sporis ovoideis, latè episporiatis.*

*Habitat in Mexico. (Galeotti, sine n.º)*

(Dimensions, 24 centim. de longueur sur 12 millim. de largeur; les sporothèques qui se dirigent vers le mésonèvre, en formant un angle très-aigu, ont 2 centim. de long, ce qui est extrêmement considérable, si l'on a égard à l'étréitesse de la fronde.)

Cette plante curieuse a le port d'un *Pteropsis* ou d'un *Drynaria*, section des *pleopeltis*.

## 2. EUASPLENIUM.

a. *Frondebis pinnatis*.

## V. FEEI, Kze.

*Frondebis pinnatis, squamulosis, lanceolatis, radicanlibus, rachi basi violaceo, supra helveolo; frondulis 15-18 jugis; frondulis lanceolatis, basi cuneato, subtriangularibus, infernè emarginatis, apice extenso, caudiformi, serrato, sterili, margine denticulato, dentibus inæqualibus, incis; nervillis subsimplicibus, remotis; mesonevro tenui, pallido; sporotheciis crassissimis, ovatis; indusio amplo, albido; sporangiis rufescentibus, pedicello longissimo; annulo 24-26 articulato; sporis ovatis.*

*Habitat in Mexico. (Galeotti.)*

*Asplenium Feei, Kunz., in litteris.*

(Dimensions : longueur totale, 58-60 centim., dont le stipe fait le tiers; les plus longues pinules ont environ 8 centim. sur 12-14 millim.; les entre-nœuds mesurent un peu moins de 2 centim.; la forme des frondules rapproche cette espèce de l'*A. chlenopterum*; plutôt crénelé que denté, et portant environ 14 paires de sporothèques, tandis qu'il y en a à peine 9 paires dans l'espèce qui nous occupe. Celle-ci est mexicaine, l'autre croit à Bourbon.)

## VI. MASCARENHENSE, F.

*Frondebis pinnatis, lanceolatis, stipite et rachi sulcatis, fuscis; frondulis lanceolatis, longè acuminatis, semiserratis, acumine remotè serrato, basi cuneato, in petiolum desinente, infernè leviter emarginato; sporotheciis longis, linearibus; indusio angusto; sporangiis rubro-ferrugineis, pedicello gracili; annulo 18-20 articulato; sporis parvis, ovoideis.*

*Habitat in insulâ Borboniâ [ins. Mascarenhensi]. (De Montbrison.)*

(Dimensions : longueur de la fronde seule, 54-56 centim.; des frondules, 11 centim. sur 15 millim. de largeur; elles ouvrent avec le rachis un angle de 45 degrés; les entre-nœuds sont espacés de 2 centim.; la marge des frondules est à peine dentée dans la moitié inférieure.)

## VII. ARGUTANS.

*Frondebis lanceolatis, pinnatis, ad apicem pinnatifidis, attenuatis, stipite pubescente, supra plano, infra striato; frondulis lanceolatis, obtusis, subsessilibus, supernè auriculatis, infimis deflexis; nervillis fuscis, mesonevro pubescente; rhizomate recto, fibrilloso; sporotheciis angustis, longiusculis, remotis; sporangiis ovatis, pedicello lato; annulo 18 articulato; sporis ovoideis, latè et irregulatim episporiatis.*

*Habitat in insulâ Borboniâ. (Sieber, n.° 246. Griffith.)*

*Asplenium formosum, Sieber non Willd.*

(Dimensions : longueur totale, 32-34 centim., dont le stipe fait environ les  $\frac{2}{5}$ ; frondules, 5 centim. sur un peu moins d'un centim. de largeur.)

## VIII. CHLENOPTERON.

*Frondebis pinnatis, in ambitu lanceolatis, rachi et stipite sulcato-squamosis; frondulis ovato-lanceolatis, subtriangularibus, acuminatis, glabris, brevè stipitatis, basi-obl-*

*quis, infernè emarginatis, margine crenato-dentato, incisuris inæqualibus; nervillis marginem non attingentibus; sporotheciis brevibus, adultis confluentibus; indusio latissimo; sporangiis ovatis, magnis, pedicello longissimo; annulo 22-24 articulato; sporis subreniformibus.*

*Habitat in insulâ Borbonid. (Olivier.)*

(Dimensions : longueur totale, 70 centim., dont le stipe fait un peu moins de la moitié; longueur des frondules, 6-7 centim.; largeur à la base, 9-11 millim.; entre-nœuds, 2 centim. Nous avons un spécimen à dimensions de moitié inférieures. Les sporothèces avec leur *indusium* ressemblent au *Coccus adonidum*, L., qui se développe sur les plantes de nos serres; on en trouve 14-15 sur chaque côté de la lame. A été donné par le muséum de Paris, sous le nom d'*A. obliquum*, Labill., espèce toute différente, trouvée à la Nouvelle-Zélande.)

#### IX. LONGIPES.

*Frondebis ovatis, glaberrimis, stipite et rachi flexibilibus, helveolis; frondulis ovato-lanceolatis, longè stipitatis, acuminatis, marginibus crenatis, basi cuneatis; nervillis simplicibus, marginem non attingentibus, in partem medianam proliferis; sporotheciis longiusculis, basi ad apicem decrescentibus; sporangiis ovatis, pedicello tenui, longissimo articulatoque; annulo 18-20 articulato; sporis ovatis, brevibus.*

*Habitat in insulâ Zeylanicâ. (Colonel Walker.)*

*Filix glaberrima; stipitibus tenuibus, frondulis folia Sorbi Aucuparice referentibus.*

(Dimensions : 22-25 centim. de longueur totale, dont le stipe fait la moitié; frondules, 8 centim. sur 15 millim.; pétiole, 9-11 millim.; entre-nœuds, 11-13 millim.; sporothèces, 6 millim. Dans un spécimen les frondules inférieures sont tri-frondulées.)

#### X. GIBBOSUM.

*Frondebis pinnatis, lanceolatis, glaberrimis, stipite et rachi levibus; frondulis 17-19 jugis, petiolatis, lanceolatis, horizontalibus aut paululum deflexis, acuminatis, crenulatis, basi inferiore cuneatis, semi-cordatis, supernè auriculatis, cristato-gibbosis, marginibus crenatis, crenis inæqualibus; nervillis remotis, marginem non attingentibus; sporotheciis distantibus, angustis, ad auriculam inversis; sporangiis ovatis, brevè pedicellatis; annulo 18-20 articulato; sporis episporiatis, in ambitu fimbriatis, nudis subreniformibusque.*

*Habitat in Guadalupâ. (Perrottet.)*

*Filix valida, lobo cristato, magno, superiore, insignis.*

(Dimensions : Longueur de la fronde seule, 48 centim.; elle se termine un peu brusquement en une frondule rétrécie, presque pinnatifide; le stipe est tronqué; frondules, 7-9 centim. de longueur sur 2 centim. environ de large; entre-nœuds, 2-3 centim. Nous comptons 7-9 paires de sporothèces; les plus longs atteignent 12 millim. Cette fougère doit prendre place à côté de *P. A. Falx*.)

#### XI. DIODON.

*Frondebis pinnatis, lanceolatis, glabris, rachi supernè alato; frondulis ovalibus, cuneatis, suprâ auriculatis, basi emarginatis, obtusis, profundè dentato-crenatis,*

*crenis sæpè bidentatis; sporotheciis ovoideo-elongatis, maturitate conniventibus, ad auriculas inversis; indusio albidulo, angusto; sporangiis ovatis; annulo 18-20 articulado; sporis brevibus, obliquè ovoideis.*

*Habitat in insulis Philippinis. (Cuming.)*

*Filix lanceolata; habitu Asplenii regularis, Sw.*

(Dimensions de la fronde, qui est un peu arquée, 36 centim.; frondules, environ 3 centim.; les inférieures sont presque triangulaires et infléchies; largeur, 9-11 millim. Le rachis porte près de 40 paires de frondules.)

#### XII. SERRICULA.

*Frondebis pinnatis, rachi depresso, angustè alato, siccitate pallide-viridi; frondulis 5-6 jugis, lanceolatis, acuminatis, petiolatis, petiolo longiusculo, angustissimè alato, marginibus serratis, serraturis remotis, basi cuneatis, acumine extenso, serrato; nervillis ad marginem attingentibus; sporotheciis linearibus, latiusculis; sporangiis ovatis, pedicello tenui, longo; annulo 18-20 articulado; sporis reniformibus.*

*Habitat in insulâ Zeylanicâ. (G. Gardner, n.º 30.)*

*Filix glabra, rigidula; rhizomate crasso, squamis lanceolatis, margine strigillosis, obsito.*

(Dimensions : longueur totale jusqu'à la base de la frondule terminale, 30 centim.; frondules, 12 centim.; elles sont sensiblement égales; largeur, 12 centim.; entre-nœuds, 3-5 centim. Les sporothèces atteignent environ 7 millim. de longueur.)

#### XIII. ELASTICUM.

*Frondebis pinnatis, lanceolatis, curvatis, elasticis, rachi squamuloso, nigro, depresso; frondulis acutis, crassis, opacis, basi ad apicem decrescentibus, angustè linearibus, cuneatis, supernè auriculatis, dentibus remotis, profundis, terminali angusto, fertili; sporotheciis elongatis, imbricatis, laminam totam invadentibus; sporangiis mediocribus, ovatis; annulo 18-20 articulado; sporis ovatis, cum episporio irregulari obliquis.*

*Habitat in Indiis orientalibus. (Griffith.)*

*Filix rigida, spissa, elastica.*

(Dimensions : longueur totale, 40 centim.; frondules horizontales, ayant de 35 à 40 centim. de long sur 7-8 millim. de largeur; les entre-nœuds mesurent 9-10 millim. Nous comptons au delà de 30 paires de frondules, et sur chaque d'elles de 7-9 sporothèces, ayant 5 millim. de développement.)

#### XIV. PENDULUM.

*Frondebis pinnatis, linearibus, longis, glaberrimis, stipite alato, flexibili et rachi adiantinis, lævibus; frondulis angustè lanceolatis, longè acuminatis, argutè serratis, basi cuneatis, supernè auriculatis; nervillis marginem non attingentibus, oppositis, supremis alternis; sporotheciis angustis, curvatis, ad auriculam inversis, mesonevro flexuoso approximatis; sporangiis parvulis, pedicello articulado; annulo 16-18 articulado; sporis minutis, ovoideis.*

*Habitat in Mexico (Cordillère de Veracruz), ad filices arborescentes pendula, in sylvis. (Galeotti, n.° 6407.)*

*Asplenium falcatum?* Mart. et Gal. non Willd.

(Dimensions : longueur totale, 70 centim., et très-probablement plus; frondules, 5 centim. sur 7-8 millim. de largeur; intervalle des entre-nœuds, 15-17 millim. Nous comptons plus de 30 paires de frondules sur le spécimen que nous décrivons; le stipe est très-souple. Cette fougère doit être placée à côté de l'*A. erectum*, Bory.)

#### XV. LAMPROCAULON.

*Frondebis pinnatis, lanceolato-linearibus, glabris, stipite et rachi fusco-nigris, glabris; frondulis sessilibus, crassis, obtusissimis, ovoideis, grossè crenatis, infernè marginatis, supernè gibbosis, ultimis deflexis; sporotheciis angustis, centralibus, distantibus, distinctis; sporangiis ovatis; annulo 18-20 articulo; sporis ovatis, fuscis.*

*Habitat in Mexico (Llano verde; Oaxaca), Galeotti, n.° 6340.*

*A. semi-cordatum*, Mart. et Gal. non Radd.

(Dimensions, 45 centim. [le stipe ne paraît pas complet]; pinnules centrales, 2 centim. sur 8 millim. Nous comptons 26 paires de frondules. La terminale est caudiforme, flexueuse et fructifère.)

#### XVI. FIRMUM.

*Frondebis pinnatis, rigidis, stipite et rachi firmis, glabris, canaliculatis, rufo-fuscis, glabris; frondulis inæqualiter dentatis, lanceolatis, acuminatis, basi cuneatis, infernè emarginatis, brevè petiolatis, terminali pinnatifidâ; nervillis tenuibus, pellucidis, purpurascensibus; sporotheciis crassis, longis, mesonevro approximatis, confluentibus; sporangiis ovoideis; annulo 18-20 articulo; sporis fuscis, ovoideis.*

*Habitat in insulâ Sanctâ Helenâ. (Greville, Herb. clar. Mougeot.)*

(Dimensions : longueur totale, 26-28 centim.; dont le stipe fait le tiers; pinnules, 5-6 centim. sur 1 millim. de large; entre-nœuds, un peu moins de 2 centim. Nous comptons 12 paires de frondules; celles du centre sont étalées, presque à angle droit.)

#### XVII. OBTUSISSIMUM.

*Frondebis pinnatis, linearibus, glabris, stipite brevi, adiantino, frondulis subpetiolatis, dimidiatis, obtusissimis, brevibus, crassis, opacis, argutè serratis, monocarpicis, approximatis; sporotheciis solitariis, crassis; indusio lato, submarginati; sporangiis ovatis, pedicello longissimo; annulo 18-20 articulo; sporis magnis, ovoideis, fuscis.*

*Habitat in Mexico. (Galeotti, n.° 6446, partim.)*

*Filix glabra, linearis; ad A. Trichomanoidem referens, sed monocarpica et robustior.*

*Asplenium monanthenum*, Mart. et Galeotti non Smith.

(Dimensions : longueur totale, 25 centim.; le stipe est court, rougeâtre et luisant. Nous comptons près de 50 paires de frondules, et chacune d'elles mesure à peine 6 millim.; elles sont distinctes jusque vers le sommet de la plante.)

b. *Frondebis bi- aut tri-pinnatis.*

## XVIII. GRACILE.

*Frondebis gracilibus, basi bipinnatis, apice caudatis, serratis; rachi filiformi, alato, nigrescente; frondulis petiolatis, auriculatis, angulato-dentatis, cuneatis; sporotheciis angustis, ad auriculam inversis, curvatis; sporangiis ovatis; annulo 16-18 articulado; sporis reniformibus.*

*Habitat in insulis Philippinis. (Cuming, sine numero.)*

*Filix tenera, delicatula; frondulis divisis, angulatis.*

(Dimensions : longueur totale, 17-18 centim.; stipe filiforme assez court; frondules, 10-12 millim.; les inférieures, courtes, plus distantes et anguleuses.)

## XIX. TENELLUM, F.

*Frondebis tenerrimis, glaberrimis, tripinnatis, segmentis monocarpicis, linearibus, bi- seu tri-furcatis; stipite capilliformi, rachi depresso; sporotheciis pulicariiformibus, subsolitariis; indusio angusto; sporangiis mediocribus, ovatis, pedicello tenui; annulo 18 articulado; sporis ovato-reniformibus, fuscis.*

*Habitat in Quito. (Jameson, 1848.)*

*Filix tenera, dissecta, glabra; siccitate viridis.*

(Dimensions : 30-35 centim. de longueur totale; elle est simplement pinnée au sommet; les segments sont sétacés; les divisions primaires ont environ 7 centim.)

XX. MONTBRISONIS, tab. VI, A, fig. 3 (*fragm.*).

*Frondebis bipinnatis, ovatis, apice abruptè decrescentibus; stipite glabro, nigrescente, rachi squamuloso; pinnis flabellatis, bipinnatis, acuminato-dentatis; segmentis irregulariter dentatis, inferioribus ovatis, cuneatis; rhizomate crasso, squamoso, frondes sparsas ferente, squamis lanceolatis, longè acuminatis, integris, rete tenuissimo; sporotheciis approximatis; indusio amplo; sporangiis ovatis; annulo 18-20 articulado, pedicello brevi; sporis ovoideis.*

*Habitat in insulâ Borboniâ. (De Montbrison.)*

*Filix ad A. nigricans, Kze., tendens; squamis cancellatis vestita.*

(Dimensions : longueur totale, 28-30 centim., dont le stipe fait près de la moitié; les pinnules centrales atteignent 7 centim.; elles décroissent brusquement vers le sommet, qui est simplement pinné.)

## XXI. DISTANS.

*Frondebis bipinnato-pinnatifidis, ovatis, amplis, glabris, stipite sulcato; rachi tenui, flexuoso, helveolo; pinnis lanceolatis, stipitatis, remotis; pinnulis petiolatis, dein sessilibus, decurrentibus, acuminatis; segmentis calloso-dentatis; sporotheciis linearibus, angustis, approximatis; sporangiis ovatis; annulo 18-20 articulado; sporis exactè ovoideis.*

*Habitat in Mexico* (Galeotti, n.° 6579), *ad craterem del Cerro San Martin.*

*Filix magna, dilatata, glabra, aspectu Athyriorum.*

(Longueur totale, 70 centim., et très-probablement plus; entre-nœuds, 7 centim.; divisions primaires, 18 centim.; pinnules inférieures, 4-5 sur 15 millim. de largeur.)

## XXII. ASPIDIIFORME.

*Frondibus elatis, bipinnatis, ovoideo-lanceolatis, glabris, apice pinnatifidis, rachitenni, pinuis semi-pinnatis, acuminatis, pinnulis inferioribus stipitatis, deiu sessilibus, postea coadunatis, crenato-undulatis; sporotheciis curvantibus, ultimis inversis; sporangiis ovatis, brevè petiolatis; annulo 14-16 articulado, septis remotis; sporis ovoideis.*

*Habitat in Mexico.* (Tepitongo, Galeotti, n.° 6483.)

*Filix venusta, elata, pinuis curvatis, semi-pinnatis; stipite fuscescente.*

(Dimensions : longueur de la fronde seule, environ 60 centim.; nous comptons une vingtaine de paires de divisions primaires, séparées par des entre-nœuds de 6 centim.; elles mesurent 17-18 centim. à la base de la fronde; les pinnules inférieures ne dépassent pas 4 centim. sur 7-8 millim. de largeur.)

## 3. DAREASTRUM.

## XXIII. BIFISSUM.

*Frondibus subtripinnatis, teneris, flaccidis; pinuis debilibus; segmentis linearibus, obtusis, bifidis, mouocarpicis; stipite filiformi, lævi, fusco; sporotheciis ovatis, parvulis; indusio rufescente; sporangiis ovoideis; annulo angusto, 18-20 articulado; sporis brevè ovatis.*

*Habitat in Cuba.* (Linden, 1888.)

(Dimensions, 16-18 centim.; divisions primaires courtes; segments linéaires bifides. Il est très-vraisemblable que cette plante acquiert des proportions supérieures.)

## XXIV. ABYSSINICUM.

*Frondibus tri-pinnatis, ovoideis, teneris, pellucidis; stipitibus flaccidis, levibus, lucidulis, pulchrè castaueo colore; rhizomate crasso, longo fibrillosoque; squamis cinereis, lanceolatis, acuminato-setaceis, margine integro; rachibus depressis, pallidulis; pinnis bi-pinnatis, sessilibus, alteruis, acuminatis; pinnulis ovatis, segmentis ovatis, inferioribus dicarpicis, superioribus mouocarpicis, 1-2 crenatis, obtusis; sporotheciis ovatis; indusio flaccido; sporangiis brevè stipitatis; annulo 18-20 articulado; sporis ovoideis.*

*Habitat in Abyssiniâ, locis umbrosis mediæ regionis montis Silkæ.* (Schimper, n.° 679.)

*Filix tenera, flexibilis, pellucida, aspectu Aspl. cicutarii.*

*Asplenium Abyssanicum, F.*

— *cuneatum, in schedulâ Schimperii (iter Abyssanicum).*

(Dimensions : longueur totale, 50 centim., dont le stipe fait la moitié; divisions primaires, 7-8 centim. sur 3 centim. d'envergure; les pinnelles mesurent 13-14 millim.; le stipe est assez gros, adiantin, violet, lisse, brillant. Cette couleur se continue dans la fronde pour s'effacer vers les  $\frac{2}{3}$  supérieurs de son étendue; le rhizome, chargé des débris des pétioles, est au moins gros comme le pouce; les écailles ont de 10-11 millim. de longueur.)

## 89. HYPOCHLAMYS, F.

*Diplazii, Aspidii et Asplenii spec.*, PRESL ET AUCT. PLURIM.

SPOROTHECIIS ovoideis, ellipticis, nervillas omnes invadentibus; indusio fornicato, membranaceo, persistente, infero, sporangias et nervillam proliferam tegente; sporangiis subrotundis, superis, ab indusio nervillâ separatis, super latus superioris nervillæ proliferæ sitis; sporis ovoideis, nigrescentibus (in *H. pectinata*). FRONDIBUS pinnatifidis, frondulis elongato-lanceolatis, lobulis obtusis, subarcuatis; nervillis liberis, pinnatis; fasciculis vasorum duobus, stratum levem, extus curvatum simulantibus.

*Filices divisæ, flexibiles, aspectu Athyriorum; ferè omnes Antillanæ, unica species Philippinensis.*

*Diagnos. nostra*: tab. XVII, C, fig. 2. (*H. pectinata*, F.)

Ce genre, dont les espèces ont le port des *athyrium*, diffère de toutes les fougères angiosores par la situation de son indusium, attaché au-dessous de la nervure; les sporanges occupent la partie supérieure. Ce tégument protecteur se redresse, devient bombé et recouvre tout à la fois la nerville et les sporanges, celles-ci, au lieu d'être situées à l'aisselle de l'indusium, en sont séparées par toute l'épaisseur de la nerville dont elles occupent le côté supérieur. Il résulte de cette organisation singulière que les sporanges, à l'égard de la nervure, sont supères, tandis que l'indusium, au contraire, est infère.

### ENUMERATIO SPECIERUM.

*H. Tussaci*, F. — *pectinata*, F.\* — *squamulosa*, F. — *Sorgonensis*, F. (*Diplazium*, Presl; *Asplenium ambiguum*, Schkh.\*)

### SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

I. PECTINATA, tab. XVII, C, fig. 2.

*Frondibus elatis, ovatis, bi-pinnatis, glabris, stipitibus infernè quadrangularibus; pinnis excurvatis, lanceolatis, sessilibus, acuminatis, apice pinnatifidis; pinnulis lanceolatis, connatis, obtusis, dentatis, apice paululum dilatatis, dentibus obtusis; nervillis*

*remotis, simplicibus, basi fructiferis; sporotheciis ovatis, brevibus; indusio crustaceo, semi-ovato, fornicato; sporangiis ovatis; annulo 16-18 articulado; articulis crenatis; sporis ovoideis, episporio irregulari sæpè vestitis.*

*Habitat in Santo-Domingo. (De Tussac.)*

*Filix magna, multipinnata; segmentis (pinnulis) horizontalibus.*

(Dimensions : la fronde seule mesure 70 centim. ; les plus grandes partitions (*pinnæ*) ont 20 centim. ; nous en comptons 24 paires ; les inférieures sont opposées et séparées par un entre-nœud de 4 centim. ; les segments n'atteignent pas le rachis ; ils ont une direction horizontale et 2 centim. de longueur sur 6 millim. de largeur.)

## II. TUSSACI.

*Frondebis bipinnatis, lanceolatis, glabris, rachi helveolo; pinnis lanceolatis, apice caudatis; segmentis ovato-elongatis, obtusis, argutè serratis; nervillis simplicibus, rubellis; sporotheciis ovatis, confluentibus; indusio crustaceo, fornicato; sporangiis ovatis, pedicello brevi; annulo 16-17 articulado; articulis spissis; sporis ovatis, crassis.*

*Habitat in Santo-Domingo. (De Tussac.)*

*Filix facie Athyrii Filicis-femineæ.*

(Dimensions : longueur de la fronde sans le stipe, 45-50 centim. ; les divisions primaires, 13 centim., sur 2 centim. d'envergure ; largeur des segments, 2-3 millim. ; entre-nœuds, un peu moins de 3 centim. ; 26-28 paires de frondules, chargées chacune d'un même nombre de segments.)

## III. SQUAMULOSA.

*Frondebis bipinnatis, in ambitu ovatis; stipitibus helveolis; squamis sparsis, subovoideis, fulvis; pinnis lanceolatis, incurvatis, petiolatis, laciniis seu pinnulis elongato-ellipticis, obtusis, serratis, squamosis, basi connatis, remotiusculis; nervillis simplicibus, in partem medianam fertilibus; sporotheciis ovoideis; indusio squamiformi, membranaceo, tenui, pellucido, fornicato; areolis latis, irregularibus; sporangiis ovatis; annulo 18-20 articulado; sporis ovoideis.*

*Habitat in Santo-Domingo. (De Tussac.)*

*Filix magna, squamulosa; pinnis longissimis, incurvatis.*

(Dimensions, 1 mètre et plus ; divisions primaires, 25-28 centim. ; segments, 4 centim. d'envergure, sur 4 millim. de large. Une vingtaine de partitions, étalées dès le point d'insertion, courbes et longuement acuminées ; 30 segments environ, un peu écartés et légèrement arqués. La base est élargie. La nature de l'indusium suffirait seule pour caractériser cette espèce.)

\*\* **Nervillis conniventibus.****90. NEOTTOPTERIS, J. Sm.**

In Journ. bot. Hook., IV, p. 175.

*Thamnopteris*, PRESL, Epim. bot., p. 68.*Asplenium*, sect. prima: *Thamnopteris*, PRESL, Tentam. pterid., p. 105. — *Asplenii spec.*, SW. et WILLD.

SPOROTHECHIS *linearibus, angustis, continuis, inæqualibus, approximatis, parallelis, mesonevro adhærentibus; indusio angusto, plicato, nervillâ prolifera incrassatâ; sporangiis rotundis, ovoideis, pedicello longo, vittato donatis; annulo 20-22 articulato; sporis ovoideis, nigrescentibus, episporio papillato vel spinuloso tectis.*

FRONDIBUS *simplicibus, anplis, lanceolatis, glabris; mesonevro robusto; nervillis parallelis, ad marginem uniarcuratis.*

*Diagnosis*: H. et BACER, Gen. filic., t. cxiii, B, N. *Nidus*, J. Sm. (*Asplenium Nidus*, L.)

*Hoc genus ad Asplenium facie tendit, sed ab eo differt frondibus magnis, simplicibus, lanceolatis, et nervillis ad margines laminarum coalitis.*

Les fougères, renfermées dans ce groupe, ont des frondes simples d'une longueur considérable, dépassant souvent un mètre sur une largeur qui rarement excède 12-16 centim. Elles forment des touffes imitant un vaste cône renversé. C'est au milieu de cet abri de frondes robustes et pourtant souples, que souvent les oiseaux établissent leur nid, circonstance exprimée par le nom générique et par le nom spécifique de la plante-type. Les nervilles parallèles sont extrêmement déliées et très-rapprochées; les sporothèces, linéaires et très-étroits, se développent près du mésonèvre sans jamais atteindre la marge. Ils sont quelquefois tous de même longueur et donnent à la fronde un aspect singulier; mais ordinairement ils sont inégaux, plus petits et plus grands par alternance. La famille des fougères n'en présente d'aussi longs que dans les *asplenium* à frondes entières, tel est l'*A. serratum*, sur lequel nous en mesurons qui atteignent cinq centimètres. Ces *asplenium* ont le port des *neottopteris*, mais la manière dont les nervilles se réunissent en arc à la marge, est une circonstance remarquable et suffisamment déterminante, comme caractère générique; d'ailleurs le port n'est pas absolument le même, et les frondes, au lieu d'être éparses sur le rhizome, forment de larges rosettes dressées. Peu d'espèces ont été jusqu'à présent figurées, ce qui laisse beaucoup de vague dans leur détermination.

M. Presl est le premier auteur qui ait établi ce genre comme subdivision du genre *asplenium*; mais M. J. Smith le premier en ayant fait un genre distinct sous le nom de *Thamnopteris*, nous avons dû le suivre de préférence.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Nidus*, J. Sm. (Breyn.\*, Moris.\*, Hook. et Bauer\*, *fragm.*\*) — *stipitata* (*Thamnopteris*, Presl) — *squamulata* (*Thamnopteris*, Presl) — *Mauritiana* (*Thamnopteris*, Presl) — *phyllitidis*, J. Sm. — *orientalis* (*Thamnopteris*, Presl) — *simplex* (*Thamnopteris*, Presl) — *teniosa* (*Thamnopteris*, Presl) — *pachyphylla* (*Thamnopteris*, Presl) — *ovata*, J. Sm. — *rigida*, F. — *stenocarpa*, F. — *elliptica*, F.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. RIGIDA.

*Frondebis lanceolatis, acutis, coriaceis, rigidis, siccitate atro-rufescentibus, opacis; nervillis creberrimis, angulum 45° cum mesonevro crasso, canaliculato melientibus; laminis punctis minutissimis, creberrimis coopertis; sporangiis linearibus, longis, basi mesonevron ferè attingentibus, longioribus, tres-quadrantes lateris laminarum occupantibus; sporangiis rufescentibus, rotundis, junioribus clavæformibus, longè pedicellatis; annulo 17-18 articulato; sporis ovoideis, episporiatis.*

*Habitat in Chinâ (Macao), J. S. Henslow.*

(Dimensions : longueur totale, un peu moins d'un mètre, sur 10-11 centim. de largeur au centre : le mésonèvre, à la base de la fronde, atteint la grosseur du doigt d'un enfant ; il est largement canaliculé du côté supérieur ; nous comptons 21 sporothèces sur une hauteur de 3 centim., et ceux-ci mesurent quelquefois 5 centim. ; presque toutes les nervilles sont fertiles.)

Le *N. Phyllitidis*, J. Sm., est aussi raide, mais plus étroit, à nervilles plus écartées, l'indusium est aussi beaucoup plus large. Nous comptons 12 nervilles sur 3 centim. d'étendue, tandis qu'il y a 21 sur la même largeur dans le *T. rigida* ; les sporothèces s'avancent plus près de la marge, etc.

## II. STENOCARPA.

*Frondebis lanceolatis, obtusiusculis, margine repandis; nervillis tenuissimis, creberrimis; sporothecis subæqualibus; mesonevro approximatis, brevibus, quartam partem laminarum invadentibus; sporangiis et sporis Neottopteridis rigide.*

*Habitat in insulis Philippinis. (Cuming, sine numero.)*

(Dimensions : longueur totale, inconnue ; largeur 10-11 centim. Le mésonèvre n'est pas canaliculé ; nous comptons 35 nervilles sur un espace de 3 centim. ; sporothèces, 14-15 millim. de longueur.)

Cette curieuse espèce, à sporothèces rapprochés et sensiblement égaux, a un port remarquable, que l'on retrouve dans une autre espèce, venant également des Philippines, et que nous indiquons plus bas.

## III. ELLIPTICA.

*Frondebis elliptico-ovatis, acutis, sericeis, pellucidis, marginatis; margine incrassato, discolori; mesonevro suprâ prominente, infrâ squamuloso; nervillis tenuissimis, creberrimis, subhorizontalibus; sporotheciis brevioribus, quintam partem laminarum occupantibus; indusio angusto; sporangiis et sporis N. rigide, sed minoribus.*

*Habitat in insulis Philippinis. (Cuming, sine numero.)*

(Dimensions : longueur totale, 50 centim., sur 14 de largeur; les sporothèces mesurent de 12-15 millim.; les marges décrivent deux courbes extrêmement ménagées; 35 nervilles et 25 sporothèces sur 3 centim. de largeur; le tiers inférieur de la fronde est stérile.)

Le *N. Mauritiana*, que M. Presl dit ne pas avoir vu complet, est une fougère robuste, ayant un mésonèvre de la grosseur du doigt à la base; elle est largement lancéolée, acuminée et sessile; les plus longs sporothèces atteignent 40 et même 45 millim.; on peut compter de 8-9 nervilles par centim. Dans le *N. phyllitidis* les sporothèces touchent presque la marge; ils sont très-écartés.

## 91. STEGNOGRAMME, Blum.

Filic. Jav., p. 172.

*Polypodii spec.*, WALLICH. — *Mesochlæna*, R. BR. in Horsfield's pl. Javan. et J. SM. — *Sphærostephanos*, KZE., die Farrenkr., I, p. 20. — *Gymnogrammes spec.*, BLUM., Fl. Javæ, p. 98.

SPOROTHECIIS *oblongis, dorsalibus; indusio angusto, crasso, villosa, persistente, internè dehiscente, ad nervillam turgidam adhærente; sporangiis subrotundis, glandulis pedicellatis, aureis, rotundis immixtis; annulo 20 articulato; sporis obscurè trigonis.*

FRONDIBUS *pinnatis, pinnulis pinnatifidis, acuminatis; nervillis pinnatis, primariis basilaribus in angulum conniventibus.*

*Filices insignes, erectæ, pinnato-pinnatifidæ, Indicæ; facie Aspidiorum; sporotheciis elongatis ut in Graumitide; indusio Asplenii, sed angustiore, sporangiâ incompletè vestiente.*

*Diagnosis* : HOOK. et BAUER, Gen. filic., t. XXIV. — *S. aspidioides*, BLUM., l. cit.

Le genre *Stenogramme* est, dans le groupe des aspléniées, ce qu'est le *Nephrodium* parmi les aspidiées. Il a, comme on peut le voir dans la synonymie, servi de type aux genres *Sphærostephanos* et *Mesochlæna*. M. Blume a fait du *Stenogramme* une fougère indusiée. M. Presl ne lui reconnaît pas d'indusium; M. Blume seul a raison, ainsi que nous en pouvons juger d'après un spécimen authentique du *Stenogr. aspidioides* des rives du Gange, dont l'indusium ne diffère pas de celui des *asplenium*. La deuxième espèce, dont M. J. Smith a fait son genre *Sphærostephanos*, a la même nervation que la précédente, et l'indusium en fait également une aspléniée. Cependant cette membrane est d'une mollesse remarquable, bordée de glandes dorées, double et dorsifère.

### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Aspidioides*, Blum. (*Gymnogramme*, Blum.\*) — *Mesochlæna* (*Mesochlæna*, R. Br.; *Sphærostephanos asplenioides*, J. Sm., in Hook. Gener. fil., Kze.\*) — *Moluccana* (*Mesochlæna*, R. Br.) — *Javanica* (*Mesochlæna*, R. Br.).

\*\*\* **Nervillis anastomosantibus.****92. HEMIDICTION, Presl.**

Tentam. pterid., p. 110.

*Asplenii spec.*, Auct. var.

SPOROTHECIIS *linearibus, longissimis, angustis, inæqualibus, indusio tenui, membranaceo, persistente; sporis ovoideis, crassis, nigrescentibus, episporio tuberculoso.*

FRONDIBUS *simplicibus, vel pinnatis, pinnis lanceolatis, brevè petiolatis, acutis, basi cordatis, apice acutis, margine dentatis; stipitibus validis; nervillis circà mesoneuron parallelis, dein anastomosatis et areolas irregulares formantibus; nervillâ tenui, margines frondium ambiente, nervillis omnibus ad eam confluentibus.*

*Filices magnæ, glabrescentes, tropicales, herbacæ.*

*Diagnosis: H. et BAUER, Gen. filic., t. LV, A. (H. marginatum, PRESL, loc. cit., t. III, fig. 24 [nervatio].)*

Ce genre est monotype; il se rapproche du *Neottopteris* et des *asplenium* à frondes simples, par la disposition et le développement considérable des sporothèces. Ici les frondes sont pinnées, opposées et cordées à la base, et la nervation est anastomosée. Les aréoles se constituent vers le tiers supérieur de la lame; elles sont irrégulières et sans appendices. Après avoir formé ces mailles, elles vont se réunir à une nervure marginale très-distincte et assez robuste. Cette fougère, aux larges dimensions, appartient à la végétation de l'Amérique du sud et de ses îles.

## SPECIES.

*Genus monotypum: vide diagnosim generis.*

**93. CETERACH, Willd.**

Spec. pl.; Filices, p. 156.

*Gymnogrammes spec.*, PRESL, sect. 3, B, *Ceterach*. — *Acrostichi spec.*, L. Sw.

SPOROTHECIIS *linearibus, indusio tenui, angusto, lateri exteriori nervillarum adhærente; sporangiis breviter stipitatis; annulo ferè completo, 22-24 articulato; articulis congestis; sporis opacis, ovoideis, episporio papillato.*

FRONDIBUS *pinnatifidis, bi-tripinnatifidisque, segmentis undulatis, obtusis; nervillis basi liberis, circa marginem confluentibus; areolis raris, difficile perspicuis; stipitibus robustis, fuscis, squamosis; laminis inferioribus squamis fulvis, imbricatis integrè lectis.*

*Filices herbaceæ, squamosæ, coriaceæ, lucidæ, breves, rigidæ, rupestres; Europææ, Atlanticæ, Africanæ; stipitibus validis, squamis nervillas et indusium obtegentibus.*

*Diagnosis: Hook. et B., Gen., t. cxiii, C. officinarum, Willd. (bonus, nervatione exclusa.)*

*Facie propriâ; hoc genus Nothochlænæ et Cheilanthes affine est, sed à primo præsentia indusii differt, et à secundo sporotheciis, non marginem, sed discum occupantibus. Indusium verum exstat, quamvis diù paradoxum; nerville anastomosantur in C. officinarum et Capense, sed in omnibus areolas existere incertum est.*

A voir les *ceterach* couverts d'écaillés abondantes, à frondes étroites, dont les lobes sont arrondis, coriaces et opaques, on serait tenté de les rattacher aux cheilanthées, mais la présence d'un indusium, toutefois très-difficile à reconnaître, et que cependant nous sommes parvenus à constater, les place parmi les aspléniées. L'opacité de la fronde ne permet de reconnaître les aréoles qu'avec infiniment de peine. Nous les avons distinctement observés dans les *C. officinarum* et *Capense*. Le port des *ceterach* est tellement distinct, qu'il est possible de grouper les espèces en consultant seulement leur *facies*.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Officinarum*, Willd. (*Grammitis*, Schkl.\*; *Asplenium*, Black.\*; Berger\*, Moris.\*; Plum.\*; etc.) — *latifolium*, Bory\* (*sub Asplenio*) — *Capense*, Kzc.\* — *cordatum* (*Gymnogramme*, H. et Gr.\*).

### 94. WOODWARDIA, F.

Smith, Act. Taur., V, p. 411, t. 9, p. 5 (*partim*).

*Woodwardia et Doodya*, Presl, R. Br. et Auct. var.

*Anchistea*, Presl, Epim. bot., p. 71.

SPOROTHECIIS *ovoideo-ellipticis, oppositis, areolam basicam, scrobiculatam occupantibus; indusio crasso, inflato, convexo, obtuso; sporotheciis irregulariter rotundis, crassis, pedicello longo; annulo in W. radicansi 16-18 articulado, articulis rix crenulatis; sporis rotundis, subreniformibus papillatisque.*

FRONDIBUS *tum pinnatifidis, tum pinnatis, aut pinnato-pinnatifidis; segmentis argutè serratis, serraturis rigidis; nervillis rufescentibus, areolatis, areolâ prolifera basilari, supernè curvatâ, cæteris inæqualibus, hexagonoideis.*

*Filices terrestres, herbaceæ, staturâ variâ, uua vivipara, omnes rigidæ et glabrescentes. Europææ, Canarienses, Australasicæ.*

*Diagnosis*: HOOK. et B., Gen., t. xvii, *W. radicans*, Sw. (*bona sed ornata; sporangia mala, annulus ab errore completus*); t. liv, *A* (*Doodya Kunthiana?* GAUD.). — PRESL, Tentam., t. iii, p. 6, 7, 12 (*Woodwardia*) et t. iii, p. 18 (*Doodya*), *nervatio*. — F., t. xvii, *A*, fig. 1, *W. radicans*, et fig. 2, *W. lunulata*, F. (*Doodya*).

*In Woodwardiâ radicante sporothecia areolas proliferas ferè implent; in W. caudatâ, connexâ, divite et asperâ (Doodyæ spec. auctor) sporothecia miuorem partem areolarum occupant; in W. asperâ et divite sæpè sporothecia biserialia sunt.*

Nous réunissons les genres *Woodwardia* et *Doodya* des auteurs; la nervation est la même, et nous ne voyons de différence que dans les proportions. En effet, dans les fougères de ces deux genres, il y a des aréoles spéciales et basilaires; les sporothèces les occupent entièrement dans le premier et partiellement dans le second. Cette différence ne peut nous sembler suffisante. La patrie des *Woodwardia* est extrêmement étendue. L'Europe possède le *W. radicans*, Java le *W. dives*; la Nouvelle-Hollande le *W. rupestris* et quelques autres espèces.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

I. *EUWOODWARDIA*. = *Sporotheciis lunulatis; indusio fornicato*. = *Radicans*, Sw. (Schkh.\*) et la var.  $\beta$  *Mexicana*. — *Japonica*, Sw.

II. *DOODYA*, auct. — *Sporotheciis lunulatis; indusio subplano*. = *Caudata*, R. Br. — *dives* (*Doodya*, Kze.\*) — *lunulata*, R. Br. — *aspera* (*Doodya*, Hook.\*) — *Kunthiana* (*Doodya*, Gaudich.\*) — *connexa* (*Doodya*, Kze.\*) — *blechnoides*, Cunngh. — *media*, R. Br. — *virginica*, Sw. (Pluk.\*).

### 95. LORINSORIA, Presl.

Epim. bot., p. 72.

*Woodwardiæ spec.*, Auct. plurim.

*Acrostichi spec.*, L. — *Osmundæ spec.*, WALT. — *Onocleæ spec.*, MICHX.

*SPOROTHECIIIS parallelis, elongatis, linearibus, alternatim dispositis, venam internam occupantibus et seriem unicam formantibus; indusio coriaceo, fornicato; sporangiis ovatis, pedicellatis; annulo 18-20 articulato, crasso, leviter obliquo; sporis ovatis, lævibus, admodum magnis.*

*FRONDIBUS dissimilaribus; sterilibus herbaceis, translucidis, pinnatifidis, vix basi pinuatis, frondulis et segmentis oblongo-lanceolatis aut pinnatifidis; nervillis tenuibus; areolis costalibus majoribus, areolis laminarum subhexagonoideis; fertilibus pinnato-pinnatifidis, rigidis, frondulis uniareolatis, areolis fructiferis alternis; rhizomate repente; fasciculis vasorum in stipite sterilium, tribus, tenuibus.*

*Filices Americane septentrionales, heteromorphæ, divisa.*

*Diagnosis uostra*: tab. xvii, B.

L'hétéromorphie des frondes différencie suffisamment ce genre du genre *Woodwardia*; mais en outre la nervation n'est pas exactement semblable; les aréoles sont ici bien plus nombreuses, et quoique les nervilles atteignent la marge, elles ne se réunissent pas avec elle pour lui donner plus d'épaisseur; enfin les frondes stériles sont moins grandes et tendent à la disposition pinnatifide. Elles ont, avec celles de l'*Onoclea sensibilis*, une analogie très-grande. Le genre *Doodya*, tel qu'il était constitué, semblait unir le *Woodwardia radicans* aux *Lorinsoria*. L'anneau nous a paru un peu oblique.

ENUMERATIO SPECIERUM.

*L. areolata*, Presl, l. cit. (*Woodw. onocleoides*, Moris.\*, Pluk.\*, Schkh.\*, F.\*) — *L. thelypteroides*, cjusd. (*W. thelypteroides*, Pursh.).

*Considérations générales sur le groupe des Aspléniées.*

Le genre *Asplenium* présente quelques espèces faciles à confondre avec les *diplazium*, parce qu'elles portent à la base des frondules ou de leurs divisions des sporothèces, dont la situation semble inverse de celle des autres, les indusium étant déhiscent de dehors en dedans. Mais en y regardant de près, on peut s'assurer qu'ils rentrent dans la loi commune. En effet, cette particularité n'est évidente que sur l'auricule des frondules; or, ces appendices devant être considérés comme des frondules, arrêtées dans leur développement, le lobule, auquel elles sont réduites, se comporte comme s'il était un segment distinct et produit une ou deux paires de sporothèces dont les extérieurs sont placés dans un ordre renversé relativement à celui qui régit la frondule mère. C'est la tendance d'un segment de fougère pinnée à devenir indépendant et à constituer une nouvelle pinnule. Ces espèces, regardées comme ambiguës, ont tour à tour fait partie des *asplenium* et des *diplazium*; tels sont, par exemple, les *A. palmatum*, *Serra*, *falcatum*, *auritum* et beaucoup d'autres.

Cette particularité a servi tout récemment de base au genre *Tarachia*, regardé par M. Presl comme intermédiaire entre les genres *Diplazium* et *Scolopendrium*. L'explication que nous en donnons, faisant rentrer les plantes qui la présentent dans la loi commune aux *asplenium*, rend suffisamment compte de l'impossibilité où nous nous trouvons d'adopter le genre proposé par le savant auteur. Les sporothèces sont donc les uns à l'égard des autres dans un ordre parfait qui laisse nom de *Tarachia* (ταραχία, *disordo*), sans application réelle.

M. Presl, *Epim. bot.*, p. 70, a créé sur le *Diplazium brevisorum* de M. J. Smith un genre *Brachysorus* qui ne nous semble pas différer de l'*Athyrium*, ayant, comme cette aspléniée, un indusium en voûte, seulement les sporothèces sont attachées sur les nervilles ou à la base de leurs bifurcations et jamais sur le trajet de la branche bifurquée.

## II. Indusia opposita nervillas duas sejunctas occupantia : SCOLOPENDRIEAE.

- Nervillis liberis..... 96. Scolopendrium, Sm.  
 — anastomosantibus; areolis regularibus..... 97. Antigramme, Presl.  
 — irregularibus..... 98. Camptosurus, Link.

### \* Nervillis liberis.

#### 96. SCOLOPENDRIUM, Smith.

Act. Taur., V, p. 40, t. 9, fig. 2.

SPOROTHECII *linearibus, plus minùsve angustis, binatim oppositis, inferiore super venulam superiorem affixo; superiore in venulá inferiori sito; ambobus lineá rectá, nervilliformi separatis; indusio proprio, angusto, persistente; marginibus liberis, contiguís, cum indusio proximo conniventibus; sporangiis ovoideis, longo pedicello donatis; annulo 20 articulado; sporis rotundo-ovoideis, episporio rugoso vestitis.*

FRONDIBUS *simplicibus, lanceolatis, rariùs pinnatis, sæpè basi appendiculatis; nervillis subparallelis, bifurcatis, marginem non attingentibus.*

*Filices terrestres, rupestres, crassæ, cosmopolitanæ, loca umbrosa amantes, simplices aut rariùs pinnatæ.*

*Diagnosis: Hook. et B., Gen. filic., t. LVII, B (mediocris). S. officinarum, SMITH.; PRESL, Tentam., t. IV, fig. 15-16 (nervatio). F., tab. XVII, D, fig. 3. (S. minus, F.)*

*Scolopendrium ad Asplenium tendit; frondes Scolopendrii officinalis in hortis facillè polymorphæ; S. Durvillei frondes heteromorphas simplices pinnatifidas aut bipinnatifidas habet; autem Scolopendrium Krebsii sporothecia biformia producit, aliis sporothecia Scolopendrii, aliis Lomariæ sporothecia referentibus (ex Kunzeo).*

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Officinarum, Sm., et variet. plur. inter quas: macrosorum, F., hort. Argentin. et bifidum (apice bifido; Corsica) — Hemionitis, Sw. (Schkh.\*; Hemionitis peregrina, Tournef.\*; Moris.\*; Petiv.\*) — cordatum (sagittatum, DC.) — minus, F.\* — longifolium, Presl. — Durvillei, Bory (Kze.\*) — Krebsii, Kze.\* (olim Onychium) — pinnatum, J. Sm.*

#### SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

MINUS, F., tab. XVII, D, fig. 3.

*Fronibus hastatis, obtusiusculis, basi subcordatis, infernè angustatis; stipite squamoso, squamis lanceolatis, longè acuminatis; nervillis tenuibus, creberrimis, fur-*

*catis; sporotheciis ovoideo-elongatis, distantibus, centralibus; sporangiis ovatis; annulo 18-20 articulato; sporis subrotundis.*

*Habitat ad montes Pyreneos?*

*Filix parvula, stipite breviusculo; nervillis creberrimis.*

(Dimensions, 6 centim. de longueur, sur 18 millim. de largeur; le stipe, 8-9 millim.; 8-9 paires de sporothèces situés au centre de la fronde.)

Nous avons reçu cette charmante petite espèce avec des plantes du midi de la France; nous la croyons pyrénéenne, sans pouvoir l'assurer.

**\*\* Nervillis conniventibus.**

. . . . .

**\*\*\* Nervillis anastomosantibus.**

**97. ANTIGRAMME, Presl.**

Tentam. pterid., p. 120, non J. Sm.

*Scolopendrii spec., AUCT. PLURIM.*

SPOROTHECIIS, sporangiis et sporis *Scolopendrii*.

FRONDIBUS *simplicibus, integerrimis; nervillis basi liberis, circa marginem reticulatis; areolis exappendiculatis, subhexagonis, intermediis majoribus.*

*Filices herbaceæ, coriaceæ, terrestres, tropicales.*

*Diagnosis: HOOK. et B., t. LVII, A. A. repanda, PRESL, l. cit., t. IV, fig. 9 et 10 (nervatio).*

*Genus Scolopendrio affine, sed nervillis anastomosatis; longè distat à Camptosuro, habitu, nervatione et situ sporotheciorum.*

ENUMERATIO SPECIERUM.

*Repanda*, Presl (*Scolopendrium repandum*, Presl; *Sc. ambiguum*, Radd.\*) — *lanceifolia*, Presl — *oblongata*, Presl — *Douglasii* (*Asplenium*, H. et Gr.\*) — *populifolia*, Presl — *sessilis*, F.

SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

SUBSESSILIS.

*Frondibus simplicibus, lanceolatis, repandis, coriaceis, rete anastomosato, circa mesonevron constituto; sporotheciis angulum 35° cum mesonevro metientibus, longis, angustis, sæpè duobus superpositis et tunc superiori abbreviato; indusio angusto, rigido; sporangiis parvulis, ovatis; sporis subrotundis.*

*Habitat in Brasiliâ. (Gaudichaud.)*

*Filix stricta, margine repandâ, sessilis, apice in speciminibus nobis conspectis fortiter bilobato.*

(Dimensions, 20-22 centim. de longueur totale sur 4 centim. de largeur; le stipe est très-court.)

On ne peut reconnaître cette espèce ni dans la description faite par Raddi du *Scolopendrium ambiguum*, ni la rapporter à la figure qu'il en a donnée.

## 98. CAMPTOSURUS, Link.

Spec. filic., p. 82.

*Asplenii spec.*, Auct. var.

SPOROTHECIIS oblongis vel linearibus, sparsis; in areolis costalibus et super venulas marginantes solitariis; indusiis tenuibus, albidulis, brevibus, parte inferiori et superiori nervillarum alternatim adnatis; sporangiis subrotundis vel subglobosis, longè pedicellatis; annulo 20-24 articulato; angusto, articulis approximatis; sporis ovoideis, episporio translucido vestitis.

FRONDIBUS simplicibus, subhastato-auriculatis; nervillis areolatis; areolâ basilarî conicâ; cæteris hexagonalibus.

*Filix Americana*, herbacea, terrestris, tenerrima, apice sæpè radicans, glaberrima.

*Diagnosis*: Hook. et B., Gen. filic., t. LVII. *C. rhizophyllus*, Lk., loc. cit.

Cette jolie fougère est bien voisine du genre *Scolopendrium*; elle en diffère par la nervation, mais les sporothèces, qui ne sont pas toujours opposés, sont écartés comme dans les *asplenium*, auxquels beaucoup d'auteurs ont rattaché le genre *Camptosurus*.

### SPECIES.

*Genus monotypum*: vide *diagnosim generis*.

## Considérations générales sur les Scolopendriées.

La mobilité que les plantes de ce petit groupe présentent dans leurs frondes, paraît se retrouver dans la disposition que peuvent prendre les sporothèces. Ceux du *Scolopendrium Krebsii*, Kze., s'offrent sous deux états: normaux et anormaux. La figure donnée par Kunze (tab. LXXIV, C, *Die Farrenkr.*), montre cette curieuse fougère sous l'aspect d'un *Lomaria*. Les sporothèces se dirigent suivant le trajet du mésonèvre, se superposent les uns aux autres, deviennent confluentes et ne semblent plus former que deux lignes continues, composées cependant d'autant de parties qu'il y a de nervilles. Nous ignorons si ces transmutations sont fréquentes. Le *S. Krebsii* que nous cultivons, ne nous a rien offert encore de pareil. (Voy. p. 26 pour d'autres particularités d'ensemble.)

III. Indusium bivalve, aut abortu univalve, valvis oppositis, dorso conniventibus: **DIPLAZIEÆ.**

DIPLAZIEÆ, Presl, Tent. pterid., p. 444, tab. III et IV.

Herbaceæ, aut subarborescentes, simplices aut sæpiùs divisæ, amplæ, erectæ, tropicales, speciosæ.

DIPLAZIEÆ Nervillis	liberis.	}	Indusiis lateralibus.....	99. Diplazium, Sw.
			— dorsalibus.....	100. Didymochlæna, Desv.
	conniventibus.	}	— basilaribus, brevibus, oppositis, in arcum triangularem coalitis.	101. Digrammaria, Presl.
			— pluribus longissimis, plures arcus superpositos constituentibus...	102. Callipteris, Bory.
			— anastomosatis (ad marginem solùm).....	103. Pteriglyphis, F.

\* **Nervillis liberis.**

A. *Pinnulis seu segmentis symmetricis.*

99. **DIPLAZIUM**, Sw.

Syn. filic., p. 4.

*Asplenii spec.*, Auct. var. — *Lotzea Klotzsch*, LINNÆA, 1847, p. 358.

SPOROTHECIS plus minusve linearibus; indusio inæquali, bivalvi, aut per abortum univalvi; dorso, seu latere nervillarum affixo. In dehiscencia sæpè resupinato: sporangiis ovoideis, in latere superiori et inferiori sedentibus; annulo lato, 14-16 articulo, articulis crassis; sporis ovoideis, subreniformibus.

FRONDIBUS simplicibus aut divisis; nervillis pinnatis.

Filices herbaceæ, variùs arborescentes, tropicales, magnæ.

Diagnosis: Hook. et B., Gen. filic., t. LV, B. *Dipl. plantagineum*, Sw.; *striatum*, Sw., et *radicans*, PRESL (fragmenta). PRESL, Tentam., XIV, fig. 1-5 (*nervatio*). F., tab. XVII, D, fig. 1. *Dipl. Malaccense*, PRESL.

*Diplazium Asplenium est indusio livalvi; species plures in duobus generibus ab auctoribus confunduntur; apud Diplazium in juventute aliquandò sunt indusia univalvia. Lotzea Cl. Klotzschii, Diplazium verum est, cum indusio subtriato.*

Les *diplazium* sont de grandes et belles plantes, quelquefois arborescentes. Quoique le caractère basique soit facile à constater, ce genre tend vers les genres *Athyrium* et *Asplenium*. Les *indusium* ne sont pas tous doubles; souvent même chaque pinnule fructifère n'en présente qu'un seul. Il est donc alors asplénoïde; ainsi s'explique la confusion qui règne dans la synonymie. Lorsque les sporothèques sont courts, ils se rapprochent de la forme ovoïde et ressemblent plus ou moins à des *athyrium*. Il faut soigneusement les examiner pour constater le genre.

S'il arrive que les sporothèques soient simples, c'est le sporothèque externe qui avorte vers la partie supérieure de la fronde; mais vers la partie inférieure de la fronde ou des frondules, c'est le sporothèque interne qui se montre. Le seul moyen possible de limiter convenablement ce genre, est de regarder comme *diplazium* toute fougère ayant des sporothèques à large *indusium*, les uns avec déhiscence externe, les autres avec déhiscence interne, attachés tous sur la même nerville. Généralement la base des frondes ou des frondules est diplazioïde, tandis que leur sommet tend à la disposition asplénoïde. Il n'existe que fort peu d'espèces dont tous les sporothèques soient doubles.

Les *diplazium* sont des fougères tropicales; l'une d'elles est alimentaire; l'Europe n'en possède aucune espèce.

Il existe dans ce genre vaste et difficile deux coupes faciles à faire; 1.<sup>o</sup> espèces ayant, avec une nervation simple, le port des *callipteris*; 2.<sup>o</sup> espèces ayant le port des *asplenium* ou celui des *aspidium*.

Les fougères appartenant à la première section sont des *diplazium*, puisque les nervilles sont libres. M. Hooker, *Gen. filic.*, LVI, B, en a jugé autrement. Ce botaniste place parmi les *anisogonium* (*callipteris*) le *Diplazium sylvaticum* de Swartz, se basant sur le port, sans se préoccuper de la nervation: ce qui n'a rien en soi de déraisonnable; mais pour suivre toutes les conséquences de ce principe, il ne fallait pas admettre comme type du *diplazium* le *D. plantagineum*, qui a aussi le port des *callipteris*.

On trouve dans les herbiers un assez grand nombre de formes qu'il n'est pas possible de rapporter à des espèces connues; nous décrivons uniquement celles qui nous ont paru avoir des caractères bien tranchés, encore ne les donnons-nous qu'avec réserve.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

I. CALLIPTERIDASTRUM. = *Plantagineum*, Sw. (Schkh.\*) — *lanceum*, Presl (Thunb.\*; *Asplenium subsinuatum*, H. et Gr.\*) — *castaneæfolium*, Sw. — *Boryanum*, Presl (*lanceum*, Bory\*) — *grandifolium*, Sw. — *Hilsenbergianum*, Presl (*sylvaticum*, Sieber; *Anisogonium*, Hook. et B.\*?) — *callipteris*, F. — *paradoxum*, F. — *elatum*, F. — *repandum*, F. — *fraxinifolium*, Don.

II. EUDIPLAZIUM. = *Cultratum*, Presl — *juglandifolium*, Sw. (Schkh.\*, Sloan.\*) — *petiolare*, Presl — *extensum*, J. Sm. (Cuming, *Fil. Phil.*, n.° 336, *partim*) — *porrectum*, J. Sm. (Cuming, *Fil. Phil.*, n.° 387) — *radicans*, Presl — *Malaccense*, Presl (F., *fragnu.*\*) — *chlororachis*, Kze. —

*mutilum*, Kze. — *pubescens*, Lk. — *lasiopteris*, Kze. — *acutale*, F. — *Shepherdii*, Lk. — *biserratum*, Presl — *auriculatum*, Klfs. — *deflexum*, J. Sm. — *dubium*, Lk. — *caudatum*, J. Sm. (*Philippin.*, Cuming, n.° 158) — *obtusum*, Klfs. — *striatum*, Presl — *Sandwicense*, Presl — *Sorogonense*, Presl — *elongatum*, F. — *patens*, Presl — *Tussaci*, F. — *expansum*, Willd. — *vestitum*, Presl (*Cuming. Fil. Phil.*, n.° 336, *partim*) — *caudatum*, J. Sm. — *arborescens*, Sw. — *Ebenum*, J. Sm. (*Cuming, Philipp.*, n.° 159) — *Meyenianum*, Presl.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. CALLIPTERIDASTRUM.

## I. CALLIPTERIS.

*Fronibus* ...., *rachi* profundè *sulcato*; *frondulis* *petiolatis*, *lanceolatis*, *acutis*, *basi* *subtruncato-cordatis*; *marginibus* *dentato-repandis*, *dentibus* *callosis*, *brevibus*; *mesonevro* *rufescente*, *suprà* *canaliculato*, *glabro*, *subtùs* *squamoso*; *squamis* *flaccidis*, *lanceolatis*, *imbriatis*; *nervillis* *pinnatis*, *longis*, *tenuibus*, *liberis*, *furcatis*, *marginem* *attingentibus*, *et callositatem* *parvulam* *formantibus*, *ramo* *superiori* *solum* *prolifero*; *sporotheciis* *angustis*, *circà* *mesonevron* *evolventibus*, *vix* *mediam* *partem* *laminarum* *percurrentibus*; *indusio* *angustissimo*; *sporangii* *crassis*, *pelicello* *lato*; *annulo* *14* *articulato*, *articulis* *crassissimis*, *inæqualibus*; *sporis* *elliptico-ovoideis*.

*Habitat in* *Cubà*, Linden, n.° 233. (Herb. Lenormand ex Mougeot.)

(Dimensions : longueur des frondules, 19-20 centim., sur 4 centim. de largeur; le pétiole ne s'élève qu'à 6 millim.; les sporothèces atteignent 9-11 millim. Cette plante, très-distincte, dont nous ne voyons qu'un fragment, est sans doute de grande dimension.)

## II. PARADOXUM.

*Fronibus* *subbipinnatis*, *glabris*, *rachi* *suprà* *sulcato*; *pinnis* *brevisimè* *petiolatis*, *membranaceis*, *pellucidis*, *fulvis*, *acuminatis*, *apice* *crenatis*, *aliis* *pinnatis*, *aliis* *pinnatifidis*, *segmentis* *obtusis* *aut* *acuminatis*; *nervillis* *pinnatis*, *dissimilaribus*, *tunc* *liberis*, *ut in* *Diplazio*, *tunc* *coalitis*, *ut in* *Callipteride*, *sed* *ataxicis*; *sporotheciis* *angustis*, *indusio* *convexiculo*; *sporangii* *mediocribus*, *subrotundis*; *annulo* *14-15* *articulato*; *sporis* *reniformibus*.

*Habitat in* *insulâ Zeylanicâ*. (Gardner, n.° 36.)

(Dimensions : Frondes principales (partitions), celle qui est pinnée, 25 centim., sur 10-11 d'envergure; les segments sont libres jusqu'à la base, pour se souder de plus en plus complètement et devenir indistinctes; les partitions pinnatifides ont à peine 18 centim. sur 4 centim. de largeur.)

Cette plante est bizarre; les partitions de la base des frondes sont pinnées, longues, à segments aigus au sommet et à nervilles soudées vers la marge, puis brusquement pinnatifides, plus étroites. bien moins longues, ayant presque toutes leurs nervilles libres.

## III. ELATUM.

*Fronibus* *elatis*, *pinnatis*, *apice* *pinnatifidis*, *longè* *caudato-serratis*, *in* *ambitu* *lanceolatis*, *stipite* *bicanaliculato*, *fusco*; *rachi* *subquadrangulari*, *marginato*; *fasciculis* *vasorum* *duobus*, *angustis*, *basi* *contortis*; *frondulis* *lanccolatis*, *brevè* *petiolatis*,

*infernè subtruncato-cuneatis; marginibus acuminatis, acumine prolongo, serrato; marginibus serrato-callosis; mesonevro tenui, plano, fuscescente, nervillis pinnato-furcatis; sporotheciis angustis, circà mesonevron evolventibus; sporangiis subrotundis; annulo lato, 14-15 articulado; sporis reniformibus.*

*Habitat in insulâ Zeylanicâ. (Gardner, n.º 34.)*

*Filix formosa, magna; frondulis teneris, membranaceis, pellucidis.*

(Dimensions de la fronde seule, 72 centim. Si l'on admet que le stipe a la moitié de cette dimension, cette espèce s'élèverait à plus d'un mètre. Frondules, 15 centim., sur un peu moins de deux, avec des entre-nœuds de 5 centim. à la base de la fronde; la partie supérieure pinnée atteint 15 centim.; nous comptons 16 paires de frondules libres; la moitié inférieure des frondules est plutôt ondulée que dentée; le sommet des nervilles se détache en blanc près de la marge de la lame supérieure, ce qui est sans doute accidentel.)

#### IV. REPANDUM.

*Frondibus ...., rachi crasso, sulcato, fusco-rubro, glabro; frondulis subsessilibus, oblongo-lanceolatis, vix dentatis, membranaceis, papyraceis, marginibus repandis, mesonevro tenui; nervillis furcatis, longissimis, tenuibus, ad marginem curvatis, coalescentibus; sporotheciis inæqualibus, latiusculis, indusio angusto, fusco; sporangiis crassissimis, ellipticis, pedicello lato; annulo spisso, 14 articulado, articulis latis, remotis, obliquis; sporis ovoideis, episporio latissimo, diaphano involutis.*

*Habitat in Cubâ? Linden, n.º 4.*

(Dimensions : frondules, 27 centim. de longueur sur 6 centim. de largeur; les nervilles forment une courbe près du mésonèvre et s'étendent à plus de 3 centim.; les sporothèces n'en occupent qu'environ la moitié.)

Les nervilles s'unissent à la marge, comme dans le *Schizocæna*, et cette circonstance pourrait suffire, si elle était rigoureusement appliquée, pour établir un nouveau genre.

#### 2. EUDIPLAZIUM.

#### V. ACUTALE.

*Frondibus lanceolatis, pinuatis, apice pinnatifidis, petiolatis, glabris; rachi tenui, flexibili, helveolo; frondulis curvatis, basi pinnatifidis, in acumen longum serratum desinentibus, segmentis ovoideis, obtusiusculis, dentatis, remotis, superiore liberâ, majore; nervillis pinnatis, spinescentibus, margine exsertis; sporotheciis curvatis, inferiore multùm longiori; indusio lato; sporangiis rotundo-obliquis; annulo 16 articulado; sporis subreniformibus.*

*Habitat in Mexico. (Galeotti, n.º 6289.)*

(Dimensions : longueur, 47-50 centim. sans le stipe; nous comptons 15-16 paires de frondules libres; celles-ci ont 12-14 centim. de longueur sur 15 millim. de largeur; la pointe qui est très-distincte, atteint 4 centim.)

#### VI. ELONGATUM.

*Frondibus pinnato-pinnatifidis, stipite et rachi profundè sulcatis, pilosiusculis, in ambitu lanceolato-ovatis; frondulis vix apice coalitis, lanceolatis, sessilibus longè*

*acuminatis; segmentis ovatis, obtusis, dentatis; nervillis ferè omnibus simplicibus; sporotheciis extensis, angustis, curvatis; sporangiis subrotundis; annulo crasso, 14-16 articulado; sporis nigrescentibus, ovoideo-reniformibus.*

*Habitat in Mexico. (Petlapa, Galcotti, n.º 6471.)*

*Filix magna, multi-pinnata, flexibilis; facie Aspidiorum.*

(Dimensions, 1 mètre et plus; partitions (*pinna*), 12 centim. sur 30-35 centim. de largeur. Nous comptons 24 paires de pinnules.)

#### VII. TUSSACI.

*Frondebis pinnatis, amplissimis, in ambitu ovatis; rachi suprà sulcato, fasciculo vasorum angusto, continuo, peripherico, formam stipitis simulante; pinnis brevissimè petiolatis, squamosis, basi pinnatifidis, apice acutis, marginibus serratis, mesonevroque flexuoso; segmentis obtusis, paululùm falcatis, nervillis pinnatis, furcatis, curvatis; sporotheciis breviusculis, mesonevro connexis, basilaribus diplazioides, superioribus asplenoideis; sporangiis magnis, subrotundis; annulo crassissimo, 14-15 articulado; articulis remotis; sporis reniformibus.*

*Habitat in insulâ Santo Domingo. (De Tussac.)*

(Dimensions : grande fougère, s'élevant probablement à plus d'un mètre; frondules (*pinna*), 25 centim., sur 7 de largeur, avec des entre-nœuds mesurant 5 centim.; 6-7 paires de frondules; chaque segment porte de 8-9 sporothèces, ayant de 4-6 millim. de développement chacun.)

Nous avons cette plante de Sieber, sous le nom d'*Asplenium costale*, Sw. (n.º 362), *Ind. occid.*

#### B. Pinnulis dimidiatis.

### 400. DIDYMOCHLÆNA, Desv.

In Berol. Mag., V, t. 7, fig. 7.

*Monochlæna et Didymochlæna*, GAUDICH. — *Hippodium*, ejusd. — *Ceramiun et Tegularia*, REINW. — *Hysterocarpus*, LANGSD. msc. — *Aspidii spec.*, Sw., Syn. filic., p. 252.

SPOROTHECIIS *oblongo-ellipticis, obtusis, ad formam elongatam tendentibus; apicem nervillæ abbreviatæ occupantibus; indusio crasso, patulo, elliptico, medio cristæ prominentis, longitudinalis affixo; sporangiis lateralibus, oppositis, primo superiori, altero inferiori; annulo 14-16 articulado; sporis ovalibus, episporio rugoso.*

FRONDIBUS *stipitatis, coriaceis, bipinnatis, amplissimis; pinnulis subdimidiatis; nervillis flabelliformibus; fertilibus brevioribus; fasciculis vasorum in stipite frondium multis.*

*Filices arborescentes, amplæ, Brasiliæ, Philippinenses, Antillanæ; pinnulis pinnas Adiantorum referentibus.*

*Diagnosis* : HOOK. et B., Gen. filic., t. VIII (*optima*). PRESL, Tentam., t. II, fig. 28 (*nervatio*).

Les frondes de ces belles fougères sont attachées à un tronc assez élevé; elles ont de 5 à 6 pieds de longueur. Il est peu de genres aussi nettement caractérisés. A voir ses frondules dimidiées et auriculées supérieurement, on serait tenté de le rattacher aux néphrolépidées; mais ici l'indusium est bivalve, libre dans tout son pourtour, ni réniforme ni cordiforme, et fixé sur le dos de la nerville qui se soulève légèrement en une sorte de crête; à la maturité des sporanges il est libre dans le sens de la longueur, persiste et se montre alors distinctement bivalve.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Sinuosa*, Desv. (Mart.\*; *Diplaz. pulcherrimum*, Radd.\*; *Adiantum fruticosum*, Arrab.\*) — *dimidiata*, Kze.\*).

\*\* *Nervillis conniventibus.*

## 401. DIGRAMMARIA, Presl.

Tentam. pterid., p. 116.

*Microstegia spec.*, PRESL, Epim. bot., p. 90.

*Diplazii spec.*, AUCT. VAR.

*Asplenii spec.*, AUCT. VAR.

SPOROTHECIS *linearibus, in venis infimis bilateralibus, seu duplicibus, in reliquis unilateralibus, indusio plano; sporangiis ovatis; annulo 14-18 articulato; sporis reniformibus.*

FRONDIBUS *decompositis, amplis; nervillis infimis, una opposita vel duabus, in arcum acutangulum anastomosatis.*

*Filices Indicæ, Philippinenses, Borbonicæ, facie Aspidiorum et nervatione Goniopteridis.*

*Diagnosis* : HOOK. et B., tab. LVI, B. PRESL, tab. IV, fig. 12 et 17 (*conditio nervationis*). F., tab. XVIII, A, fig. 2. (*D. robusta*.)

Le port de ces plantes est voisin de celui des *athyrium* et des *aspidium* avec la nervation des *goniopteris*, des *stenogramme* et des *nephrodium*. Elles sont toujours herbabées, mais très-grandes; les derniers segments tendent à la forme arrondie. L'une d'elles est comestible.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Esculenta* (*Microstegia*, Presl) — *ambigua*, Presl (Rheed.\*, Schkh.\*, Hook.\*) — *robusta*, F. (*fragmentum*\*).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

## ROBUSTA.

*Frondibus amplis, stipite robusto, helveolo; pinnis longissimis, basi pinnatifidis, ad apicem integris, segmentis obtusissimis; nervillis pinnatis, basilaribus oppositis, conniventibus, sed non semper; ad margines arcus angulatos constituentibus; sporotheciis pinnatis, arcuatis, distinctis, coalitis, fuscis; sporangiis ovalis; annulo 14-16 articulado; sporis irregularibus, nigrescentibus.*

*Habitat in insulâ Borboniâ.*

(Dimensions : longueur des pinnules, 35-38 centim., sur 6 centim. de largeur; le mésosèvre est robuste; le pétiolule (stipelle) mesure 7-8 millim.)

## 102. CALLIPTERIS, Bory.

Bory in Voy., t. I, p. 282.

*Callipteris*, PRESL, Epim. bot., p. 88. — J. SM. in HOOK., Journ. of botan., III, 409.

*Anisogonii spec.*, PRESL, Tent. pterid., p. 116.

*Diplazii et Asplenii spec.*, AUCT. VAR.

SPOROTHECII *linearibus, longissimis, angustissimis, aliquandò confluentibus, infinis diplazoideis, superioribus asplenioides; indusio tenui, membranaceo persistente; sporangiis ovoideis, admodum magnis; annulo crasso, 14-18 articulado; articulis remotis, pedicello latè vittato; sporis ovoideis episporiatis.*  
FRONDIBUS *simplicibus, frequentius pinnatis vel bipinnatis, amplis; frondibus lanceolatis, dentatis; nervillis oppositis, pinnatis, curvatis, longissimis, gracilibusque, in arcus triangulares superpositos anastomosantibus; caudice sæpè spinuloso.*

*Filices herbacæ aut variis arborescentes, tropicales, præstantissimæ.*

*Diagnosis*: HOOK. et B., Gen., t. LVI, A (*Anisogonium decussatum*, PRESL). F., tab. XVII, D, fig. 2. (*Callipteris prolifera*, BOR.)

Les fougères admises dans ce genre tendent à devenir arborescentes. Les frondes sont amples, plusieurs fois pinnées; à lobules arrondis; les nervilles, simplement pinnées, sont semblables à celles du genre *Goniopteris*, et conniventes d'après le même système. Toutes sont prolifères et dans toute l'étendue de leur parcours. Ce sont des *diplazium*, sauf la connivence des nervilles.

Ces fougères sont remarquables par le bel aspect que prennent les frondes fertiles; à les voir couvertes de sporanges qui suivent le trajet des nervilles, à la manière des *Coniogramme* on les croirait élégamment ciselées.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Ovata*, J. Sm. (*Oxygonium*, Presl\* et Hook.\*) — *pinnatifida* (*Diplazium*, Kze.\*) — *prolifera*, Bory (*Anisogonium decussatum*, Presl, *nervat.*\*) — *sylvatica*, Bory (*Diplazium*, Schkh.\*) — *attenuata*, Presl — *undulosa*, Presl (Plum.\*, Petiv.\*) — *Serampuresne* (*Anisogonium*, Presl) — *serrulata*, (*Microstegia*, Presl) — *microphylla* (*Diplazium*, Desv.\*) — *elegans*, J. Sm. — *Zollingeri*, Presl.

\*\*\* **Nervillis circa marginem in areolas anastomosantibus.**

## 403. PTERIGLYPHIS, F. (1843.)

Fée, X.<sup>e</sup> Congr. scient. de France, I, p. 178.

*Ochlogranma*, PRESL, Epim. bot., p. 93.

*Oxygonium*, PRESL, Tentam. pterid., p. 117, tab. IV, fig. 7 (*nervatio*); non Hook. et BAUER, Gen. filic.

*Callipteridis spec.*, J. SM., in Hook. Journ. of bot., III, 409. (Excl. synonym.)

SPOROTHECIS *linearibus, angustissimis, elongatis, unilateralibus, oppositis; indusio lineari, plano, duplici, rariùs simplici; sporangüs seriatis, erectis, ovoideis. brevè pedicellatis; annulo crasso, 14-15 articulado; articulis obliquis; sporis ovoideis, episporio irregulari alatis.*

FRONDIBUS *pauci-pinnatis, stipite rigido, nigrescente, canaliculato, paleaceo, basi sulcato; frondulis oblongo-lanceolatis, acuminatis, repandulis, angustissimè revolutis, acuminatis, petiolatis, petiolo subdecurrente, mesonevro atro, basi hirtosquamoso; nervillis basi flabellatis, furcatis, approximatis, ad marginem areolas uni- aut bi-seriatis formantibus.*

*Diagnosis* : F., tab. XVIII, B. (PRESL, l. cit., sub *Oxygonio* [*nervatio*]).

Cette belle fougère avait été élevée par nous, à la condition de genre, dès l'année 1843, et nous avons mis sous les yeux des membres du congrès scientifique de Strasbourg, un dessin accompagné de la diagnose que nous reproduisons ici. Kunze, auquel nous en avons référé, nous écrivit que cette plante était une forme pinnée du *Diplazium alismæfolium* de Presl, et qu'il l'avait reçue à l'état de fronde simple de M. Cuming, tel qu'elle a été figurée par M. Presl dans ses *Reliquiæ Haenckeanæ*, sous le nom de *Diplazium alismæfolium*. C'est cette même fougère qui plus tard a servi de type au genre *Oxygonium*, fondé en 1856 dans le *Tentamen pteridographiæ* du même auteur. Tout récemment la forme pinnée, regardée comme distincte de la forme simple, vient de servir à l'établissement du genre *Ochlogranma*, sagement décrit par l'habile professeur de Prague, dans les *Epimeliæ botanicæ*. Il résulte de cet exposé que le

genre *Oxygonium* n'a plus de raison d'être, la première espèce étant un *Callipteris*, et la seconde un *Pteriglyphis*.

M. Presl regarde cette belle fougère comme intermédiaire entre les scolopendriées et les diplaziées. Nous la croyons bien mieux placée dans le premier de ces deux groupes, les sporothèces étant opposées sur des veines différentes. C'est par exception que le contraire se présente.

## SPECIES TYPICA.

ELEGANS, F., tab. XVIII, B.

*Vid. charact. generis.*

*Habitat in insulâ Luzon Philippinarum.* (Cuming, n.° 116.)

*Ochlogramme Cumingii*, PRESL, *l. cit.*

*Callipteris alismaefolia*, J. SM., *l. cit.*, *exclus. synonym.*

*Diplazium alismaefolium*, PRESL, Reliq. Henck., p. 49, tab. VIII, fig. 3 (*fronde simplici*).

*Oxygonium alismaefolium*, Ejusd. Pterid., p. 118.

(Dimensions : longueur totale, 34-35 centim., dont le stipe fait un peu moins de la moitié; frondule terminale, 25 centim.; les latérales, 19-20, sur 6 centim. de largeur. Nous comptons de 4-5 paires de frondules, inégalement distantes; les sporothèces ont tout près de 3 centim.)

### *Considérations générales sur les Diplaziées.*

Nous croyons utile de parler encore de ce groupe dont nous avons donné, p. 26, les principaux caractères. On doit regarder les diplaziées comme des aspléniées doubles; le genre *Diplazium* surtout est tellement analogue à l'*Asplenium* qu'on peut à peine tracer les limites des deux genres. Le caractère fondamental des diplaziées n'est évident que d'une manière générale. Nous avons déjà fait remarquer que les sporothèces de la base de chaque frondule, ou même parfois de ses lobules, sont doubles en effet, tandis que ceux du sommet sont simples et tout à fait semblables à ceux des aspléniées. Ces plantes sont donc mixtes; tantôt le caractère asplénoïde domine en elles et tantôt le caractère diplaziôide. Il arrive encore que les deux sporothèces qui devraient être opposés, ne se développent pas, et l'on voit avorter, ou bien le sporothèce infère qui devient asplénoïde, ou bien le sporothèce supère qui, quoique simple, est cependant alors diplaziôide. (Voy. Aspléniées.)

Nous avons admis cinq genres dans ce groupe; parmi eux le *Didymochlana* semble anomal; il tient en effet des cycladiées par un indusium dorsal, mais il est allongé et se soulève par les côtés, étant ainsi véritablement bivalve; les frondules sont inéquilatérales, tandis que dans tous les autres genres leur forme est symétrique. Les genres *Callipteris* et *Pteriglyphis* ont un *facies* spécial et sont

d'une beauté vraiment remarquable. Plusieurs diplaziées atteignent la proportion de petits arbres, de port extrêmement élégant, à frondes souvent très-amples et très-souples. Les Philippines, les quatre îles d'Afrique et le sud de l'Amérique possèdent la plupart de ces plantes curieuses; aucune d'elles ne vit en Europe.

2. Sporothecia curvata, in dorsum venularum transversarum curvatarum evulgata : **MENISCIEAE.**

Magnæ, divisæ, erectæ, terrestres aut rariùs palustres, multinervatæ; nervillis scalpturatis.

A. Nervillis pinnatis; venulâ curvatâ apice appendiculatâ, rectâ. . . . . 104. Meniscium, Schreb.

B. Nervillis pinnatis; venulas irregulatim anastomosantes emittentes. . . † Dryomenis.

\* **Nervillis liberis.**

104. **MENISCIMUM**, Schreb.

Gen. pl., n.° 1630.

*Polypodiü, Asplenii et Hemionitidis spec., AUCT. VAR.*

**SPOROTHECIIS** *superficialibus, suprâ venulas speciales curculas nascentibus; sporangiis ovalis, sacco in parte superiori pilos duos hamatos sæpè ferente; annulo 13-18 articulato; sporis reniformibus.*

**FRONDIBUS** *pinnatis, rarò simplicibus, in eâdem specie variabilibus; nervillis emergentibus, pinnatis, apice liberis, venulas pinnatas in arcum triangularem proligerum, plüs minùsve acutum anastomosatis et venulam secundam liberam, clavatam, emittentibus; stipitibus fasciculum vasorum hippocrepidiformem unicum ferentibus.*

*Filices tropicales, erectæ, pinnatæ, herbacæ, feracissimæ; paucis speciebus sub-arborescentibus.*

*Diagnosis* : SCHOTT, Gen. filic. fasc., III, fig. 2. (*M. sorbifolium*, WILLD., [optima]).  
HOOK. et B., Gen. filic., t. XL. (*M. palustre*, RADD.)

*Genus* *nervatione et habitu Goniopteridi affine.*

Ce genre, fort remarquable, est parfaitement distinct. Il renferme des plantes presque toujours herbacées, arborescentes par exception. Les frondes sont pinnées;

une seule espèce se présente quelquefois simple, mais par avortement des frondes latérales. Celles-ci tendent à la forme lancéolée; les marges sont ondulées ou crénelées. Les frondes fertiles et stériles ont la même forme, à la seule exception du *M. Guyanense*, à frondes fertiles, beaucoup plus petites que les stériles. Lorsque les sporothèques croissent très-rapprochés les uns des autres, et qu'ils portent un grand nombre de sporothèques, ils deviennent confluent et la plante ressemble alors à un *Lomariopsis*.

Le *sacculus* de la sporange se couronne de deux poils translucides et recourbés en hameçon. Ce sont les espèces des îles Philippines qui offrent surtout ce caractère. Ces poils se retrouvent avec les mêmes formes sur les lames de ces mêmes fougères. Dans la plupart des autres congénères, des poils longs, raides et pointus croissent mêlés avec les sporanges; mais ils n'y adhèrent que très-exceptionnellement.

Nous avons dit (p. 26) que certains *goniopteris* portaient aussi des poils sur le *sacculus* des sporanges. On peut dire que ce sont de véritables *meniscium*, quant à la nervation et au port; aussi croyons-nous utile de les énumérer à la suite des vrais *meniscium*, sauf à les reproduire plus tard, quand il sera question des *goniopteris*.

#### EXUMERATIO SPECIERUM.

A. *Sacculus pilos hamatos ferens*. = *Triphyllum*, Sw. (Spreng.\* [*sterilis*], Hook. et Gr.\*, Kze.\*) — *Cumingii*, F. — *cuspidatum*, Blum.

B. *Sacculus pilos destitutus*. = \**Sporotheciis hirsutis*. = *Kapplerianum*, F. — *Salzmanni*, F. — *Jungersenii*, F. — *Guyanense*, F. — *rostratum*, F. = \**Sporotheciis pilos destitutus* = *Sorbifolium*, Willd. (Langsd. et F.\*; *reticulatum*, Schkh.\*) — *reticulatum*, Sw. (Plum.\*, Petiv.\*) — *palustre*, Radd.\* (Hook. et B.\*) — *macrophyllum*, Kze.\*

*Species mihi non visa*: *Angustifolium*, Willd. — *arborescens*, H. et Bonpl.

*Goniopterides nervatione menisciorum*. = *Repanda*, F. — *Rivoirei*, F. — *crenata*, Presl — *meniscioides*, F. — *crenato-dentata*, F.

#### SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

##### I. CUMINGII.

*Frondebis trifrondulatis, stipite et rachi pilosiusculis; frondulis lateralibus sessilibus, suboppositis, obliquis, acuminatis, marginibus repandis, terminali majore, basi latè cuneato; mesoneuris hirsutis; laminâ superiori glabrâ, laminâ inferiori pilosâ; pilis hamatis rigidis, brevibus; sporotheciis angustis, distinctis, villosis; sporangiis ovalis; annulo 13-14 articlato, sacculis pilos hamatos duos ferentibus; sporis ovoideis.*

*Habitat in insulis Philippinis. (Cuming, sine numero.)*

*(In herbario Weebiano dicitur: crescit in Malacca.)*

(Dimensions: longueur totale, prise à la base de la pinnule terminale, 15 centim.; celle-ci a 20 centim., sur plus de 4 centim. de largeur; les latérales, 13 centim., sur 3 centim.; nous avons des spécimens de proportion beaucoup moindre et comptons de 8-10 sporothèques sur chaque côté de la lame; les poils qui recouvrent les lames et ceux qui se développent sur le *sacculus*, ont exactement la même forme.)

Les frondules du *M. triphyllum* sont hastées à la base, velues seulement sur les nervilles; les sporothèques, plus gros, sont aussi plus courts et moins nombreux; les poils, en hameçon, se montrent presque exclusivement sur les sporanges.

## II. KAPPLERIANUM.

*Frondeb pinnatis, ovoideis, stipite helveolo, glabro, elato; infernè triangulari; rachi suprâ profundè canaliculato; frondulis lanceolato-linearibus, repando-crenatis, acuminatis, subsessilibus, basi rotundatis; nervillis pinnatis, creberrimis, arcubus approximatis; sporotheciis hirsutissimis, spissis, connexis; pilis longissimis, albis, rigidis; sporangiis ovatis, glabris; annulo 15-16 articulato; sporis crassis, rotundis.*

*Habitat in Guyanâ Batavorum. (Surinam, Kappler, n.º 828; in schedulâ: M. sorbifolium, Willd. ex Kunzei.)*

*Filix elata; siccitate flavidula, frondulis approximatis.*

(Dimensions: longueur totale, 1 mètre, dont le stipe fait environ les  $\frac{2}{3}$ ; 13 paires de frondules, ouvrant avec le rachis un angle de 45 degrés et séparées par un entre-nœud de 22-23 millim.; elles ont de 12-14 centim. de longueur sur 15 millim. de largeur et sont sensiblement égales. Nous comptons 6-7 veines arquées sur chaque moitié de la frondule et près de 80 nervilles pinnées.

Dans le *M. sorbifolium*, fort différent sous d'autres rapports, les sporothèques sont absolument glabres.

## III. SALZMANNI, F.

*Frondeb pinnatis, rachi subtrigono, villosa; pinnis 12 jugis, suboppositis, lanceolatis, acutis, sæpè brevè acuminatis, margine repandis, ciliatis, suprâ glabris; mesonevro canaliculato, subvillosa, subtis hirsutulo; sporotheciis nervillas non attingentibus, abbreviatis; sporangiis brevi pedicellatis; annulo 13-14 articulato; sporis ovoideis.*

*Habitat in Bahiâ, locis humidis. (Salzmann in Herb. Mougeot.)*

(Longueur de la fronde entière, 45 centim.; de la partie pinnulifère, 28 centim.; longueur des frondules, 8-10 centim. sur 2 centim. de large; distance des entre-nœuds, 25 millim.)

Cette fougère a été déterminée par M. Gréville, comme étant l'*A. sorbifolium*, dont elle diffère beaucoup. Les pinnules sont presque opposées, courtes, pointues, mais non acuminées, couvertes de poils coniques, particulièrement sur le stipe et les nervures. L'intervalle des nervilles n'a guère qu'un millimètre, et nous comptons sur une seule pinnule, de 10 centim. de longueur, près de 60 rangées de sporothèques; ceux-ci sont courts, épais, et n'atteignent point les nervilles, sur lesquelles s'appuient les veinules courbes, fructifères; elles restent toujours distinctes.

## IV. JUNGERSENI.

*Frondeb pinnatis; rachi infernè plano, supernè sulcato, fasciculum unicui stipitis, litteram græcæm Π referente; frondulis lineari-lanceolatis, petiolatis, in acumen longum terminatis, marginibus crenato-repandis; nervillis pinnatis, sculpturatis, arcubus vix curvatis; sporotheciis crassis, brevibus, centralibus, distinctis; sporotheciis ellipticis; annulo 15-16 articulato; sporis ovoideis.*

*Habitat in Mexico. (Jungersen, n.º 917.)*

(Dimensions des frondules, 28-30 centim. sur 22-30 millim. de largeur; nous comptons près de 100 nervilles pinnées et sur la largeur 10-12 arceaux fructifères; l'appendice perpendiculaire se détache en rose à la surface supérieure de la fronde dans le spécimen que nous soumettons à la diagnose.)

## V. GUYANENSE.

*Frondibus ovatis, stipite rigido, valido, sulcato, basi curvato; rhizomate lignoso, fibrilloso, rachi sulcato; frondulis acuminatis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, glaberrimis, membranaceis; nervillis et venulis scalpturatis, appendice recto ad apicem incrassato; sterilibus majoribus, oblongo-lanceolatis; margine repandis; fertilibus minoribus, undulatis, lanceolatis; sporotheciis crassis, approximatis, confluentibus, pilosis; pilis longis, rigidis, aciculariformibus; annulo 12-13 articulado; pedicello lato; sporis ovoideis.*

*Habitat in sylvis paludosis, ad annes Conana et Gabaret. (Guyanâ Gallicâ, Leprieur, 1835, in schedulâ M. sorbifolium.)*

*Filix ampla, siccitate rufescens, frondibus dissimilaribus.*

(Dimensions : longueur totale, 80 centim. et sans doute plus; les frondules stériles atteignent jusqu'à 26 centim. sur plus de 6 centim. de largeur; elles portent environ 40 nervilles pinnées et 15-17 veinules arquées; les fertiles ne dépassent guères 12 centim. sur un peu moins de 2 centim. de largeur; le nombre des nervilles pinnées et celui des arceaux fructifères étant le même sur une longueur moitié moindre; ils sont conséquemment beaucoup plus rapprochés. Le stipe ne renferme qu'un seul faisceau vasculaire en forme de fer à cheval.)

Cette espèce se rapproche du *M. macrophyllum*, Kze., à sporothèces glabres et à frondules fertiles, portant 10-11 sporothèces seulement sur chaque moitié des lames, et celles-ci sont beaucoup plus larges.

## VI. ROSTRATUM, tab. XVIII, fig. 5.

*Frondibus amplis, pinnatis; stipite, rachi, mesonevris, nervillis et venulis helveolis, glabris; frondulis oblongo-lanceolatis, brevè petiolatis, mesonevro valido, marginibus crenatis, crenis rostratis, rostro incurvo, calloso; sporotheciis angustis, centrum venulæ proliferæ occupantibus, semper distinctis; sporangiis ovatis; annulo 18-20 articulado, glabro, apice pedicellorum sæpè appendiculato; sporis ovoideis.*

*Habitat in Brasiliâ. (Gardner, n.º 1905.)*

*Filix formosa; nervillis et venulis scalpturatis; crenis rostratis notata.*

(Dimensions des frondules, 26-28 centim. sur 4 centim. de largeur; elles portent jusqu'à 70 nervilles pinnées; ces nervilles donnent naissance, en se recourbant, au bec (*rostrum*), qui accompagne chaque crénelation; nous comptons de 17-20 veinules fructifères; on trouve dans le rachis un faisceau vasculaire en forme de fer à cheval, un peu déprimé vers le haut. Nous avons vu quelques sporanges à anneau entier, ayant jusqu'à 30 articulations.)

M. le D.<sup>r</sup> Mougeot vient de nous communiquer l'espèce suivante, que nous regardons comme nouvelle, et qui doit prendre place à côté du *M. reticulatum*, Sw.

## CHRYSOIDIOIDES.

*Frondebis ovatis, rachi crasso, villosa, sulcata; frondulis lanceolatis, petiolatis, margine repandis, apice brevè acuminatis, basi rotundatis, nervillis sculpturatis, areolis ab appendice recto dimidiatis; mesonevro pubescente, præcipuè ad partem superiorem; sporotheciis crassis, brevibus, turgidis, approximatis, confluentibus; sporangiis ellipsoideis; annulo 16-18 articulato; sporis reniformibus.*

*Habitat in Americâ australi.* (Collect. Pamplin., in Herb. cl. Moug., n.º 55.)

*Filix formosa, feracissima, aspectû Chrysodii vulgaris, F.*

(Dimensions des frondules, 17-19 centim. de longueur, sur 25-28 millim. de largeur; chaque rangée est composée d'environ 10 ou 12 sporothèces, et nous en comptons au delà de 60 sur chaque moitié de la lame.)

Nous indiquons, sans toutefois le proposer définitivement, le genre suivant, qui prendrait place à côté du *Meniscium*.

\*\* *Nervillis anastomosantibus.*

## † DRYOMENIS, F.

*Drynaria spec., J. Sm.*

*SPOROTHECIS curvatis, tunc continuis, tunc interruptis, nudis, super dorsum nervillarum curvatarum sitis; receptaculo crasso, elongato, gibboso, elliptico, plus minusve curvato; sporangiis rectis; annulo 14 articulato, pedicello lato; sporis subrotundis.*

*FRONDIBUS diplotaxicis; sterilibus anaplis, membranaceis, trifoliatis; frondulis terminalibus majoribus, trilobatis, basi cordatis, margine repandis, infimis auriculatis, obliquis, subpedatis; nervillis pinnatis, transversalibus, curvatis, minutis; areolis irregularibus, parvulis, appendiculatis; appendiculis curvatis; fertilibus longioribus, pinnatis; frondulis remotis, lanceolatis, terminali trifoliata, acuminatâ; nervillis conformibus, stipite longo, canaliculato, striato; rhizomate crasso, lignoso.*

*Filix Philippinensis, magna, glabra.*

*Diagnosis nostr., tab. XVIII, A, fig. 1.*

Cette fougère curieuse, recueillie par M. Cuming et distribuée sous le n.º 4, a été nommée par M. Smith *Drynaria menisciifolia*. Il est certain qu'il existe entre cette plante et les *drynaria* une analogie véritable, c'est pourquoi nous lui avons donné le nom de *Dryomenis*, formé des premières syllabes des mots *meniscium* et *drynaria*. Le spécimen que nous possédons est altéré; sans cette circonstance, nous eussions fait passer ce genre de la condition provisoire à la condition définitive.

Le *Dryomenis Phymatodes* se rapproche, par la nervation, des *bathmium* et du *Drynaria Phymatodes*. Toutefois la disposition trifoliée des frondes stériles et leur amplitude l'éloignent de ces genres.

3. Sporothecia rotunda vel ellipsoidea, rarò subelongata; venula prolifera ad mesonevtron obliquè tendens.

A. *Gymnosoria*.

4. Lamiæ frondium fertiliū convolutæ, siliquiformes vel bacciformes :  
**STRUTHIOPTERIDEÆ.**

Magnæ, validæ, diplotaxicæ, frondes fertiles rigidæ, convolutæ; indusio paradoxo.

- A. BACCIFORMIA. Nervillis liberis..... 105. Struthiopteris, Willd.  
— — anastomosatis..... 106. Onoclea, L.  
B. SILIQUÆFORMIA..... 107. Ceratodactylis, J. Sm.

A. BACCIFORMIA.

\* **Nervillis liberis.**

105. STRUTHIOPTERIS, Willd. (1810.)

Spec. pl. (Filices), p. 288.

*Osmunda spec.*, L. — *Onoclea*, BERNH.

SPOROTHECIIS *dorsalibus, nudis, in medio venulæ insertis, approximatis, confluentibus; receptaculo punctiformi; sporangiis ovalis; annulo 16-18 articulato; sporis brevibus, ovalibus.*

FRONDIBUS *sterilibus, in circulo dispositis, pinnatis; pinnis pinnatifidis; nervillis pinnatis, venulis simplicibus, fertilibus sensim minoribus, insigniter revolutis, rigidis, confertis, centralibus et tardiùs evolutis; venulis trifurcatis, brevibus; rhizomate repente.*

*Filices erectæ, repentes, terrestres, Europææ et Americanæ boreales.*

*Diagnosis*: Hook. et B., Gen. filic., t. XIX. *S. Germanica*, Willd., loc. cit.

*Struthiopteris, frondibus sterilibus, faciem Nephrodii Filicis maris habet; fertilibus, Onocleæ sensibilis fertiles refert; sporothecia frequenter indusiata sunt, præcipuè in frondibus fertilibus quæ ultimæ apparent, æstate ad finem vergente.*

Les *struthiopteris* sont des fougères vigoureuses, dont les frondes stériles croissent en cercle autour d'un rhizome globuleux, assez considérable, en formant d'élé-

gants panaches, gracieusement étalés; elles paraissent les premières et au printemps; plus tard, et au centre de la touffe, se montrent les frondes fertiles, qui sont raides, et ne participent en rien à la grâce du port des frondes stériles.

Quoique le rhizome soit globuleux, il fournit dans son pourtour des rejets vigoureux qui plongent en terre, et s'écartent à des distances souvent considérables de la plante-mère; ils sont pour cette plante l'un des principaux moyens de multiplication.

L'espèce-type de ce genre, le *Struthiopteris Germanica* (Willd.), qui, pour Linné, était une *Osmonde*, et pour Swartz un *Onoclea*, abonde en Suède, en Russie, en Autriche, et dans presque tout le nord de l'Europe; elle s'avance au sud jusque vers les bords du Rhin. On la cultive, comme plante d'agrément, dans les jardins anglais.

Le *S. Pensylvanica* (Willd.) ne diffère de l'espèce européenne que par les segments obtus de ses frondes. On peut le regarder comme douteux.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Germanica*, Willd. (*Osmunda*, Gumm.\*, *Fl. Danica*\*) — *Pensylvanica*, Willd.

\*\* *Nervillis conniventibus.*

. . . . .

\*\*\* *Nervillis anastomosantibus.*

## 106. ONOCLEA, L. (1764.)

Gener., n.° 1177.

*Calypterium*, BERNH. — *Angiopteris*, MITCH.

SPOROTHECIIS *globosis, magnis, approximatis, demùm confluentibus; indusio orbiculato, concavo, reticulato, venoso (an epidermide inferiore soluto?)*; sporangiis *creberrimis, receptaculo conico insertis, breviter stipitatis, nigris, subrotundis; annulo vix crenulato, 28-32 articulato, articulis latis; sporis ovalibus.*

FRONDIBUS *diplotaxicis; sterilibus profundè pinnatifidis; nervillis hexagonis, exappendiculatis; fertilibus bipinnatis, pinnulis sessilibus, in globum contractis; nervillis crassis, pinnatis, prominentibus, rigidis; rhizomate repente.*

*Filix Boreali-Americana, tenera, erecta, terrestris.*

*Diagnosis: Hook. et B., t. LXXII. O. sensibilis, L.*

Ce genre ne renferme qu'une seule espèce, qui croît en pleine terre dans nos jardins, où elle fructifie assez facilement; elle est herbacée et traçante comme le *Struthiopteris*. Nous regardons l'indusium comme douteux.

---

B. SILIQUÆFORMIA.

107. CERATODACTYLIS, J. Sm. (1834.)

In Gener. filic. Hook. et B., t. XXXVI.

SPOROTHECIIS *laxis, superficialibus, dorsalibus, ad bifurcationem nervillarum pinnatarum sedentibus, per confluentiam linearibus, receptaculo nullo; sporangiis rotundis; annulo ferè completo, sub 20 articulado; sporis trigonis; indusio spurio, intus deliscente.*

FRONDIBUS *pinnatis, pinnis sterilibus, alternis, oblongo-ellipticis, basi obliquis, serrulatis, venosis; venulis subsimpliciter aut dichotomo-ramosis; fertilibus contractis, linearibus, subfalcatis, sæpè ternatis, marginibus revolutis, membranaceis, indusiformibus, dorsum pinnulæ totum tegentibus.*

*Filix erecta, Mexicana.*

*Diagnosis: Hook. et B., l. cit. C. osmundoides, J. Sm., l. cit.*

Ce genre, fondé par M. J. Smith, n'a qu'une seule espèce originaire du Mexique, où elle a été récoltée par M. Lambert; elle nous est inconnue.

---

*Considérations générales sur le groupe des Struthioptéridées.*

Nous avons réuni dans ce petit groupe les fougères ayant des frondes fertiles et stériles absolument différentes, à pinnules prolifères plus ou moins complétement roulées sur elles-mêmes, de manière à prendre la forme d'une baie. Le caractère qui peut faire penser qu'il est artificiel, se déduit de l'existence, chez quelques-unes de ces plantes, d'un indusium qui ne se retrouve pas chez les autres. Cependant on peut regarder ce tégument comme douteux, même dans les genres où l'on admet sa présence. Dans tous les cas ce groupe forme un passage très-naturel des fougères gymnosores aux fougères angiosores. La nervation est libre ou anastomosée. Ce sont de grandes plantes dont une seule, type du groupe, le *Struthiopteris Germanica*, Willd., vit en Allemagne dans les lieux montueux, sans qu'il ait été possible, malgré tout ce qu'on a tenté, de le naturaliser dans les Vosges; cependant il n'est pas rare dans la Forêt-Noire. Les autres struthioptéridées vivent dans l'Amérique septentrionale. (Voy. p. 26.)

---

2. Laminæ frondium planæ seu rarissimè plicatæ, nunquam revolutæ :  
POLYPODIEÆ.

Herbaceæ, erectæ aut pendulæ, ut plurimùm arboricolæ, multiformes,  
cosmopolitanæ.

liberis.	Margine sporangias non tectante.	{	Sporotheciis immersis (subcuticularibus).....	108. Plectopteris, F.																														
				{	— superficialib.	Frondeb simplicibus, receptaculo elongato.....	109. Cryptosorus, F.																											
							{	Frondeb. divisib.	Sporotheciis terminalibus.....	110. Grammitis, Sw.																								
										{	receptaculo elon- gato, seu nullo.	— dorsalibus.....	111. Polypodium, L.																					
													112. Phegopteris, F.																					
													conniventibus.....			113. Goniopteris, Presl.																		
													Nervillis	anastomosantibus.	{	Sporotheciis nervillam unicam occupantib.	{	Frondeb monotaxicis.	{	Areolis exappendiculatis.....	114. Goniophlebium, Presl.													
																					{	— appendiculat.	{	Marginibus planis, normalibus.....	115. Campylonevron, Presl.									
																									{	— concavis unguiculiformib.	116. Lecanopteris, Reinw.							
																											{	Frondeb diplotaxicis.	{	Sporangiis congestis, in annulo concentrico dispositis.	117. Niphobolus, Klfs.			
{	— in annulo non dispositis.....	118. Craspedaria, Lk.																																
		{	ad apicem dua- rum nervillarum sitis.	{	Frondeb homomorphis.....	119. Chrysopteris, Lk.																												
						{	— heteromorphis.....	120. Aglaomorpha, Schott.																										
								{	Sporotheciis plurinervil- latis	{	Areolis exappendiculatis.....	121. Dictyopteris, Presl.																						
												{																			ad nexum nervil- larum evolutis.	{	Sparsis... ..	122. Microsorium, Lk.
																																		{
													{	{	Mesonevro obliquè ca- dentibus... ..	124. Pleuridium, F.																		
																{	Frondeb homomor- phis.	{	Frondeb. flabelliformib.	125. Dipteris, Reinw.														
																				{	— appendiculat.	126. Dryostachyon, J. Sm.												
																						{	Frondeb heteromorphis.....	126. Dryostachyon, J. Sm.										

\* **Nervillis liberis.**

A. Margine inferiori marginum replicato, sporangias tectante.

**108. PLECTOPTERIS, F. (1843.)**

Congr. scient. de France, X.<sup>e</sup> session, t. I, p. 178.

*Grammitidis spec.*, J. SM.

SPOROTHECIO unico, subgloboso, apice nervillæ incrassato insidente; margine inferiori laminæ basi leviter aucto, sursùm flexo, subcucullato, involucri vicem gerente; sporangiis ovoideis; annulo 10-11 articulado; stomio undulato, sub-10 nervato; sporis ovoideis.

FRONDIBUS pinnatifidis, linearibus, brevè stipitatis, fasciculatis, in parte inferiori (sterili) crassè serratis, in superiori (fertili) pinnatifidis, sinibus rotundatis, alternis, omnibus proliferis; nervillis pinnatis, distantibus, simplicibus; rhizomate subrotundo.

*Filix parvula, tenera, erecta, Philippinensis.*

*Diagnosis*: tab. XIX, B. *P. gracilis*, F. (*Grammitis cucullata*, J. SM. non BLUM.)

Ce genre monotype, établi sur une petite fougère distribuée par M. Cuning sous le n.<sup>o</sup> 206, a le port des polypodes voisins du *P. Trichomanes*. Mais la nervation est réduite à sa plus grande simplicité, chaque lobe ne recevant qu'une nerville assez grosse, obtuse, et qui se termine assez loin de la marge. Les sporothèces ellipsoïdes sont cachés par la marge inférieure qui se soulève de bas en haut sur le mésonèvre, et constitue ainsi une sorte d'involucre à valves inégales. Dans quelques petites espèces de *polypodium* la marge se recourbe aussi sur les sporothèces; mais la rangée supérieure de ces groupes est nue; au reste, la nervation diffère et ne permet pas de méconnaître ce genre curieux. Nous le regardons comme distinct du *Calymmodon* de M. Presl, établi sur le *Grammitis cucullata* de MM. Nees et Blume, fougère que n'a pas vue le savant auteur. La figure assez médiocre que nous avons sous les yeux se rapporte bien plutôt à un *Xiphopteris* qu'à tout autre genre, et elle n'a aucun rapport véritable avec notre plante. Il nous semble donc impossible, dans l'état actuel de nos connaissances, de conserver le genre *Calymmodon*, destiné à prendre place à côté du genre *Plectopteris*, s'il arrive que la plante-type soit mieux connue.

## SPECIES.

*Genus monotypum*: vide *diagnosim generis*.

B. Margine sporangias non tectante.

A. *Sporangii immersis (subcuticularibus)*.

### 109. CRYPTOSORUS, F. (1843.)

Congr. scient. de France, X.<sup>e</sup> session, t. I, p. 178.

*Polypodii spec.*, BLUM., Enum. pl. Javæ, p. 128.

SPOROTHECIIS ovoides, apicularibus, immersis, sub cuticulâ nascentibus; sporangiis subrotundis, parvulis; stomio lato 18 nervato; nervis parallelibus, crassis; annulo 11-12 articulado; sporis rotundis, nigrescentibus.

FRONDIBUS elongatis, lanceolato-linearibus, pinnatifidis; segmentis apice solùm fertilibus, cuticulâ maturitate sporangiarum fissâ dilatâque; fissurâ lineari, marginibus labiiiformibus, incrassatis, sæpè coloratis; labiis in *C. Dionæa* ciliatis; ciliis horizontalibus aperturam velantibus; nervillis pinnatis, crassis, marginem non attingentibus; fasciculo vasorum unico, rhomboidali in quâcumque stipite.

*Filices elasticæ, pectinatæ, arboricolæ, Javanenses et Philippinenses; facie polypodiorum; frondem elasticam, pectinatam habentes.*

*Diagnosis* : tab. XIX, *C. C. Dionæa*, F.; fig. 2, *C. elasticus*, F. (fragm.); fig. 3, *Gymnogramme pubescens*, F. (fragmentum ad comparandum).

Ce genre, dont nous ne connaissons que deux espèces, a le port des *polypodium* pectinés, et les sporothèques occupent aussi le sommet de nervilles simples. Le caractère distinctif qui motive la formation d'un genre, se déduit de la situation des sporanges, naissant au-dessous de la cuticule inférieure pour se mettre en rapport avec la lumière; ils la fendillent et il en résulte une ouverture béante à peu près ellipsoïde et à marges épaissies. Les groupes que forment les sporanges sont épars, distants, peu nombreux, situés principalement vers le sommet des lobules. Dans le *C. Dionæa*, l'ouverture du méat est bordé de cils convergents, et qui se ferment à la manière des poils de la feuille du *Dionæa muscipula*, L.

Quelques *polypodium* ont des sporanges logés dans une dépression de la lame; mais c'est une fausse immersion, car ils sont superficiels et non sous-cuticulaires.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*C. Dionæa*, F.\* — *Blumei*, F.\* (*Polypodium obliquatum*, Blum., l. cit.).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

DIONEÆ, tab. XIX.

*Frondebis lanceolatis, pectinatis, profundè pinnatifidis, membranaceis, stipite rachique nigrescentibus, hirtis; segmentis linearibus, obtusis, horizontalibus, approximatis, basi decrescentibus, glabris; nervillis crassis, simplicibus, abbreviatis; sporotheciis apicularibus, paucis, ellipticis, immersis, cuticulâ labiorum fissuræ ciliatâ; ciliis rigidis, radiantibus; sporangiis ovatis; annulo 12 articulato; sporis ovatis.*

*Habitat in Java.* (Lobb., n.° 270.)

*Filix elegans, pectinata, stipite brevi, fasciculum vasorum unicum ferente.*

(Dimensions : longueur totale, 30 centim.; envergure, 3 centim. Nous comptons environ 70 paires de segments.)

B. *Sporangiis superficialibus.*

a. *Frondebis simplicibus, receptaculo elongato.*

## 410. GRAMMITIS, Sw. (1806.)

Syn. filic., p. 21.

*Polypodii spec.*, AUCT. PLURIM. — *Mecosorus*, Kl. Linn., t. 20, p. 404.

SPOROTHECIIS *uniseriatis, mesonevro plus minusve approximatis; receptaculo crasso, sublineari vel elliptico; sporangiis rotundis, pedicello longo, sæpè articulato donatis, dorsalibus aut subapicularibus; annulo crasso, articulis inæqualibus 10-12, sacco frequenter ad apicem piloso; pilos 2 aut 3 longissimos, divaricatos, rigidos emittente; sporis nigrescentibus, rotundis.*

FRONDIBUS *simplicibus, linearibus, integris, petiolatis, venulis bifurcatis, ramulo superiori ad basim fertili.*

*Filices erectæ, parvæ, piloso-squamosæ, rariùs glabræ, arboricolæ, Javanicæ, Neo-Hollandicæ, Sandwicensis, paucæ Americane.*

*Diagnosis* : Hook. et B., Gen. filic., t. LXXII (*G. furcata*, L. et GREV.). *Icon. nostr.* : XX, A, fig. 3, *G. Magellanica*, F.

Ce petit genre ne diffère que bien peu du *polypodium*; le port est toutefois distinct. Tous les *grammitis* ont des frondes simples, à marge entière, linéaires, terminées en pointe à leurs deux extrémités, d'ordinaire velues, portant de chaque

côté du mésonevre une rangée de spores allongés-linéaires ou ovoïdes. La forme du réceptacle détermine celle des sporothèques; cependant il arrive quelquefois qu'ils prennent une disposition arrondie; mais si l'on enlève les sporanges on peut s'assurer que le réceptacle tend au moins à l'ellipse; celui-ci est situé le long du trajet des nervilles, ou, ce qui est bien plus rare, au-dessous de leur sommet. Souvent le sacculus est chargé de poils comme dans le *Goniopteris*, le *Meniscium* et la plupart des *gymnogramme*, dernier genre à côté duquel il eut pu être placé sans inconvénient, s'il ne nous eût semblé qu'il se rapprochait plus des polypodiées que des leptogrammées, ayant avec les *pleopeltis* une affinité incontestable.

On trouve les *grammitis* aux Philippines, à Java, à la Nouvelle-Hollande, aux îles Sandwich, au détroit de Magellan. Une ou deux espèces sont américaines.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Longa*, F. (Lobb. *Java*, n.° 271) — *fasciculata*, Blum.\* et *hirta*, Blum.\* (*vix differunt*) — *limbata*, F. — *tenella*, Klfs. (Kze.\*) — *Billardieri*, Willd. (Kze.\*) — *Magellanica*, Desv.\* — *crassa*, F. — *parietina* (*Polypodium*, Kl., Kze.\*) — *linearis*, Sw. (Schkh.\*; *Asplenium*, Jacq.\*) — *marginella*, Sw. (Schkh.\*) — *punctata*, Radd.\* — *congener*, Blum.\* — *pilosiuscula*, Blum.\* — *pusilla*, Blum.\* — *Zeylanica*, F. — *furcata*, Hook. et Gr.\* (Hook. et B.\*).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. LONGA.

*Frondeb longissimis, linearibus, utrinquè attenuatis, marginibus integerrimis, repandis, stipite brevi, filiformi; laminis glabriusculis; sporotheciis suprâ impressis, ramos superiores nervillarum bifurcatarum occupantibus, circâ mesonevron evolventibus, ovoideis, distinctis; receptaculo elliptico; sporangiis ovoideis, sacculo piloso; annulo 12-13 articulado, pedicello longo; sporis globulosis, nigrescentibus.*

*Habitat in Javâ. (Lobb., n.° 271.)*

*Filix elata, linearis, angusta, flexibilis, fasciculata.*

(Dimensions : longueur totale, 24-26 centim., sur 7-8 millim. de largeur; le stipe est court.)

## II. LIMBATA.

*Frondeb fasciculatis, linearibus, obtusiusculis, undulatis; nervillis simplicibus, tenuibus, marginem non attingentibus, mesonevro tenui; margine lineâ aterrimâ, lucidulâ notato; sporotheciis ovoideis, centralibus; receptaculo elliptico; sporangiis rotundis, parvis; annulo 12-13 articulado; sporis nigrescentibus, inæqualibus, rotundis.*

*Habitat in insulâ Guadalupâ. (Perrotet.)*

(Dimensions : longueur des frondes, 10-11 centim., sur 5-7 millim. de largeur; les sporothèques, assez rapprochés, sont cependant toujours distincts; ils occupent le tiers supérieur de la fronde, sans en atteindre le sommet.)

## III. CRASSA.

*Frondibus lineari-lanceolatis, crassis, opacis, basi in petiolum attenuatis; nervillis pinnatis, angulum 40° cum mesonevro metientibus, surculo squamoso, squamis magnis, lanceolatis, integris, acuminatis, fuscis; sporotheciis dorsalibus, ellipticis, sæpè confusis; receptaculo lineari, longiusculo, rimæformi; sporangiis crassis; annulo 12-13 articulado, crenis crassis, distantibus; sporis rotundatis, globulosis, nigrescentibus.*

*Habitat in Novâ-Hollandiâ nemorosis. (Lord Amkland.)*

*Filix rigida; frondibus fasciculatis; mesonevro robusto, siccitate flavescente.*

(Dimensions, 15-17 centim., sur 15 millim. de largeur; les réceptacles atteignent 5 millim.; les écailles, 10-11 millim. de longueur.)

## IV. ZEYLANICA.

*Frondibus lanceolatis, undulatis, acutis, membranaceis, fasciculatis; nervillis flabellatum bifurcatis, ramis subæqualibus, superiore prolifero; rachi filiformi, piloso; pilis horizontalibus, rufescentibus; sporotheciis subrotundis; receptaculo ovoideo; sporangiis ellipticis, pedicello longo; annulo 12-13 articulado; sporis irregulariter ovoideis.*

*Habitat in insulâ Zeylonâ. (Gardner, n.° 56.)*

*Filix membranacea, margine undulatâ, aliquando laceratâ.*

(Dimensions: longueur des frondes, 15-17 centim., sur 1 centim. de largeur; le stipe a environ 3 centim. de hauteur; les frondes ne sont fructifiées que vers le sommet.)

b. Frondibus divisis; receptaculo elongato seu nullo.

## 444. POLYPODIUM, L. (1764.)

*Polypodium*, PRESL, sect. 1. (*Speciebus paucis exclusis.*)

*Lepicystidis spec.*, J. SM., HOOK. Journ. bot., iv, p. 56. (*Spec. squamosæ.*)

SPOROTHECIIS rotundis vel ovoideis, ad apicem venulæ simplicis aut ramuli superioris venularum furcatarum sitis; receptaculo ejusdem formæ quam sporothecia, sæpè tantùm punctum translucidum, glandulosum exhibente; sporangiis auratis, rotundatis; annulo 11-12 articulado; sporis ovoideis, reniformibus, episporio crasso, nigrescente vestitis.

FRONDIBUS pinnatifidis, rarissimè pinnatis, fragmentis alternis, sæpè obtusis, linearibus, venulis simplicibus aut bifurcatis, ramis inæqualibus, marginem non attingentibus, apice incrassatis; rhizomate repente.

*Filices in toto orbe sparsæ, erectæ aut pendulæ, arboricolæ, squamigeræ, staturâ mediocri.*

*Diagnosis*: HOOK. et B., Gen. filic., t. LXXIX, B. — *Polyp. vulgare*, L. — *Icon. nostr.*, xx, A, fig. 2. *P. australe*, F.

*Genus vastissimum*: *Ctenopteridem*, *Goniophlebium* et *Calymmodontem* referens.

Ce genre, autrefois le plus nombreux en espèces, a été démembré et considérablement réduit. Il renferme surtout les fougères à frondes pinnatifides, à nervilles libres et à sporothèques attachés au sommet d'une nerville simple ou bifurquée. Le réceptacle est constitué par le sommet même de la nerville qui se renfle, devient pellucide et se colore en rouge. Quelquefois ce renflement est à peine sensible, et l'existence du réceptacle est hypothétique. Ces fougères ont une grande tendance à se charger d'écaillés; certaines espèces en sont couvertes si complètement, qu'on ne peut voir ni la disposition des nervilles, ni le point d'attache des sporothèques; elles appartiennent au type fourni par le *P. vulgare*. Les *polypodium* sont dressés ou pendants; quelques espèces pectiniformes ont une élasticité si prononcée qu'elles conservent leur courbure native d'une manière indéfinie. Les frondes sont quelquefois articulées et presque toujours attachées sur des rhizomes rampants couverts d'écaillés.

Sur quarante-cinq espèces de *polypodium* renfermées dans notre herbier, trente-sept sont pinnatifides, à marges entières; deux pinnatifides, à marge dentée; une seule est pinnée-pinnatifide; une seule bipinnatifide; deux pinnées, une bipinnée et une à frondes simples. On voit que si dans le *Phegopteris* les frondes tendent à être composées, dans le *Polypodium* elles se montrent simplement polytomes, et cela d'une manière à peu près universelle.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

A. *Simplices*. = *Scolopendrioides*, H. et Grv.\* — *var. apice divisa: trifurcatum*, L., Plum.\*, Petiv.\*

B. *Divisæ*. = *Multifidum*, Bory (Kze.\*).

C. *Pinnatifida*. = 1. *Glabræ*. = *vulgare*, L. (Schkh.\*), *variat lobis acutis aut obtusis (icones multæ in variis operibus)*. β. *Cambricum*, Desv., Schkh.\* [*statu sterili*] — *australe*, F.\* — *opacum*, F. — *Scouleri*, H. et Gr.\* — *Virginianum*, L. (Plum.\*, Pluk.\*, F.\* [*nervatio*]) — *argy-ratum*, Bory — *Paradisæ*, Langsd. et F.\* — *affine*, Mart. et Galeott.\* — *camptonevron*, F. — *biserratum*, Mart. et Galeott.\* — *macrocarpon*, Presl\* (*Pleopeltis pinnatifida*, H. et Gr.\*). = 2. *Villosa* = *Chnoophorum*, Kze. — *pubescens*, Gillies in Hook. et Gr.\* — *pilosissimum*, Mart. et Galeott.\* — *subcrenatum*, Hook.\* = 3. *Squamosæ (Lepicystis*, J. Sm.). = *Incanum*, L. (Pluk.\*, Morris\*, Schkh.\*) — *lanosum*, F. — *rhagadiolepis*, F. — *microlepis*, F. — *lepidopteris*, Langsd. et F.\* — *hirsutissimum*, Radd.\* (Bory\*) — *Eckloni*, Kze. — *squamatum*, L. (Plum.\*, Petiv.\*?) — *tridens*, Kze.\* — *lanigerum*, Desv. (*laxum*, Presl.\*).

D. *Trichomanoideæ; ferè omnes pendulæ*. = *Nanum*, F. — *trichomanoïdes*, Sw. (Schkh.\*) — *parvulum*, Bory — *delicatum*, Galeott.\* — *Serricula*, F. — *ferrugineum*, Galeott.\* — *pendulum*, Sw. (Schkh.\*) — *Peruvianum*, Desv. (Hook. et Gr.\*) — *rigescens*, Bory (Hook. et Gr.\*) — *l'Hermiinieri*, F. — *ellipticosorum*, F. — *moniliforme*, Sw. (Schkh.\*) — *cultratum*, Willd. — *gracile*, H. et Gr.\* (Plum., tab. 85) — *saccatum*, F. — *pachysorum*, Kze. — *jubaforme*, Klfs. — *Plumula*, Radd.\* — *suspensum*, L. (Plum.\*, Petiv.\*) — *subfalcatum*, Blum. — *anfractuosum*, Kze. — *tenuiculum*, F. — *leucosticta*, F. — *nutans*, Blum. — *Pecten*, F. — *crispatum*, L. (Plum.\*, Pluk.\*) — *stabelliforme*, Sw. (Plum.\*) — *pectinatum*, L. (Schkh.\*, Plum.\*, Pluk.\*) — *papillosum*, Blum. (Cuming. n.° 185) — *Schkuhrü*, Radd.\* — *taxifolium*, L. (Plum.\*, Petiv.\*) — *pulchrum*, Galeott.\* — *filipendulæfolium*, F.

E. *Pinnatæ bipinnatifidæ subbipinnatæque*. A. *Glabræ*. = *Heteromorphum*, H. et Gr.\* — *hastæfolium*, Sw. (Hook. et Gr.\*) — *procurrens*, Kze. (*ramosum*, Palis. Beauv.\*) — *tenellum*, Forst. (Schkhi.\*) — *Cubense*, F. — *fallax*, Schlecht. — *macrosum*, F. — *achilleæfolium*, Klfs. (Kze.\*) — *Funiculum*, F. — *Billardieri*, F. (*Grammitis heterophylla*, Labill.\*) — *curvatum*, Sw. — *Friedrichsthalianum*, Kze.\* — *Lindonianum*, Kze.\* — *pilipes*, Hook.\* — *murorum*, Hook.\* — *rude*, Kze. (*Alsophila pilosa*, Mart. et Gal.\*). = B. *Squamosæ*. = *Cancellatum*, F.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## 1. PINNATIFIDÆ.

\* *Glabræ*.

## I. AUSTRALE.

*Frondibus pinnatifidis, glabris, sæpè irregulatim pinnatifidis; segmentis lineari-lanceolatis, alternis, obtusè dentatis, repandis, dentibus obtusis, acuminatis, basi decurrentibus, medianis et infimis subpinnatifidis crenatisve, segmentis obtusissimis, crenis inæqualibus, dentatis, stipitibus lævibus, rufescentibus; sporotheciis serialibus, oppositis, ovoideo-rotundatis, anplis, rufidulis, apice nervillæ elliptico receptaculiformi; sporis ovoideis, magnis, tuberculatis.*

*Habitat in Sardinia, in Corsicâ (Requien), Teneriffâ (Bory).*

*P. vulgare, var. Cambricum, Herb. Moug.*

(Longueur totale, 40-45 centim.; des plus longues pinnules, 11-13 centim.; plus grande largeur à la base, 2 centim.; sporothèces, au nombre de 20-24 paires, distants les uns des autres de 5 centim.; les sinus ont un peu plus d'un centim. d'ouverture; je compte 20 paires de pinnules sur le spécimen que j'ai sous les yeux.)

Cette espèce, donnée comme la variété *Cambricum* du *P. vulgare*, nous semble différente; elle est plus grande; ses pinnules produisent des segments obtus et non aigus; les nervilles atteignent presque la marge; les spores, beaucoup plus gros et plus réguliers que dans le *P. vulgare*, sont fortement tuberculeux; les sporothèces sont écartés les uns des autres; les écailles du rhizome ne se terminent pas en une longue pointe acuminée et la nervation est différente.

## II. OPACUM.

*Frondibus profundè pinnatifidis, apice caudatis, stipitibus longissimis, rufescentibus, lucidis, rachi nigrescente; segmentis lineari-lanceolatis, obtusissimis, crenatis, distantibus, basi contractis, squamas sparsas laceratas ferentibus; nervillis furcatis, difficilè perspicuis; sporotheciis crassissimis, rotundis, superficiem totam laminæ invadentibus; sporangiis ovatis; annulo 12-13 articulado, pedicello tenui; sporis lævibus, crassis, ovalibus.*

*Habitat in Meridâ; altitud. 2300 metr. (Funcke et Schlim, n.º 1579.)*

*Filix longè repens, opaca, eleganter crenata, stipite tenui, flexuoso, sub adiantino, angustè canaliculato.*

(Dimensions: longueur totale, 30 centim. et plus; le stipe ou pétiole fait la moitié de cette dimension; les segments ont environ 3 centim. de longueur, sur 5-6 millim. de largeur; ils portent de 5-6 paires de sporothèces; le rhizome est rameux, droit, noirâtre, écailleux et de la grosseur d'une plume d'oie. Cette espèce se rapproche un peu du *P. vulgare* et espèces voisines.)

## III. CAMPTONEVRON.

*Frondebis pinnatifidis, abruptè terminatis, stipite gracili; rhizomate squamoso; squamis rufescentibus; segmentis remotis, linearibus, rachi puberulo; nervillis abbreviatis, mesonevro undulato, fusco; sporotheciis parvulis, terminalibus, sporangiis parvulis; annulo 11 articulado; sporis nigrescentibus, ovoideis rotundisque, leviter in ambitu irregularibus.*

*Habitat in Cuba. (Linden, 1886.)*

*Filix flaccida, tenuis; segmentis cum rachi angulum 45.° metientibus.*

(Dimensions : celles du *P. vulgare*, L. Les segments, au nombre de 20 paires environ, sont remarquables par leur peu d'épaisseur; ils mesurent environ 2 centim.; le mésonèvre serpente dans la lame, et chacune des costures reçoit la nerville prolifère, qui est fort courte; plusieurs espèces ont un mésonèvre ondulé, mais aucune ne l'a d'une manière aussi marquée; le rhizome est gros comme une plume de pigeon. Les frondes croissent écartées les unes des autres.)

\*\* *Squamosæ.*

## IV. LANOSUM.

*Frondebis linearibus, segmentis obtusis, contortis, opacis, cartilagineis, siccitate subcontortis, suprâ pilis albis, longissimis, basi squamis, sparsis onusto; subtus lanâ molli, rufescente longâque densè obsitis, segmentis superioribus solùm fertilibus; sporotheciis crassis confluentibusque, 3-4 in quoque segmento; sporangiis ovatis; annulo 12-13 articulado; sporis crassis, ovalibus.*

*Habitat in Chili. (Herb. Mougeot.)*

*Filix singularis, elongata; segmentis brevibus, legumina viciarum aut ervorum referentibus.*

(Dimensions : longueur de la fronde (le stipe est tronqué), 30 centim., sur 21-23 millim. d'envergure; les segments mesurent à la base 8 millim.; ils sont arqués et rappellent la consistance et même la forme des légumes de quelques espèces des genres *ervum* ou *vicia*. Nous comptons 40 paires de segments.)

## V. RHAGADIOLEPIS, F.

*Frondebis pinnatifidis, stipite depresso et rachi squamosis, segmentis linearibus, suboppositis, acutis, assurgentibus, suprâ glaberrimis, suprâ densè squamosis, squamis adpressis, niveis, in ambitu lacervis, centro colorato; sporotheciis rotundis, magnis, hermesinis, basi squamis cincto; laminâ totâ proligerâ; sporangiis ellipsoideis; annulo 12-13 articulado, pedicello longissimo, vittato; sporis ovoideis subreniformibusque.*

*Habitat in insula Cuba et in Mexico. (In sylvis dictis de Yerba Buena, Linden.)*

*Filix elegans, squamosa, spissa, segmentis remotis.*

(Dimensions : longueur totale, 20-24 centim.; celle des segments est de 3 centim., sur un peu moins d'un centim. de largeur). [Le spécimen que nous décrivons, ne peut donner une idée exacte des dimensions.]

Kunze, auquel nous avons communiqué cette plante, a écrit cette note : *Filix mihi haud nota, nec in collectione Lindeniana visa; est polypodium e sectione Pleopeltidis*; dernière conclusion, qui ne peut être admise, les nervilles étant libres et les sporothèces libres de toutes écailles.

## VI. MICROLEPIS.

*Frondebis pinnatifidis, longè stipitatis, stipité et rachi squamosis, rhizomate repente, fibrilloso, crassitudine pennæ columbinæ; segmentis oppositis, ellipticis, horizontalibus, suprâ glabris, subtis densè squamosis; squamis parvulis, imbricatis, subrotundis, longè acuminatis, centro fuscis, acumine liberis; sporotheciis rotundis, approximatis, subsenis, tabacinis; sporangiis rotundis; annulo lato, 12-13 articulado; sporis ovatis, reniformibus levibusque.*

*Habitat in Americâ Australi. (Collect. Pamplin, n.º 38, Herb. Mougeotiano.)*

*Filix repens, parva, frondibus remotis; segmentis exactè oppositis.*

(Dimensions : longueur totale, 6-7 centim., dont la moitié est occupée par les segments frondulaires; l'envergure est de 7-8 millim.; nous comptons de 9-11 segments; il s'en trouve 3-4 sur une étendue d'un centim. Jolie espèce, très-distincte du *P. incanum*.)

## 2. TRICHOMANOIDEÆ.

## VII. NANUM.

*Frondebis fasciculatis, linearibus, hirsutis, rachi hirta; segmentis ovoideis, concavis, crassis, opacis, monosoris, approximatis; sporotheciis rotundis, crassis, solitariis in quoque segmento; sporangiis magnis, rotundatis, pedicello longo; annulo lato, 14-15 articulado; sporis ovalibus.*

*Habitat in Guyaná. (Leprieur, Herb. cl. Moug.)*

*Filix parvula, rigida, hirta.*

(Dimensions : longueur totale, à peine 5 centim., sur 3 millim. d'envergure; les segments descendent jusqu'au bas du stipe; nous en comptons environ 8 sur une étendue d'un centim.)

## VIII. SERRICULA.

*Frondebis caespitosis, rigidis, linearibus, acutis, sessilibus, dentato-pinnatifidis; dentibus integris, angulatis, obtusiusculis; laminâ pilis paucis criniformibus hirtâ; sporotheciis costalibus, in quâque dente solitariis; sporangiis ovoideis, pedicellatis; sporis subrotundatis, atris; rhizomate fibrillis nigris, plumosis onusto.*

*Habitat in Antillis (Guadalupâ), L'Herninier; Perrottet.*

(Petite fougère dont les frondes naissent en touffes sur un rhizome dressé. La longueur des frondes est de 16 centim., sur 5 centim. de largeur; les dents sont un peu éloignées, obtuses, triangulaires; quelques poils roides hérissent leur surface; vus au microscope, ces poils sont continus.)

## IX. L'HERMINIERI.

*Frondebis pinnatifidis, pendulis, lanceolatis, pectinatis, rachi villosa, pilis rufis, divaricatis; rachi hirsutulo; segmentis horizontalibus, obtusiusculis, approximatis, elliptico-lanceolatis, terminali cauliformi; mesonevro flexuoso, atro; nervillis crassis, brevibus, omnibus fertilibus; sporotheciis rotundis, apicem nervillarum incrassatum coronantibus; sporangiis ovoideis; annulo 12-14 articulado; sporis irregularibus, subrotundis.*

*Habitat in Guadalupâ. (Perrottet.)*

*Filix elegans, pectinata, multipartita, rufescens.*

(Dimensions : longueur totale, 28-30 centim.; envergure, 3 centim.; le stipe est à la fronde :: 1 : 5; nous comptons 65-70 segments sur chaque fronde et 8-10 sporothèques sur chaque côté de la lame des segments; le rhizome est gros comme une plume d'oie et muni de longues fibrilles.)

## X. ELLIPTICOSORUM.

*Frondebis pinnatifidis, linearibus, pendulis, mollissimis, ciliatis, ciliis longissimis, paucis, basi decrecentibus; segmentis oblongis, obtusis, basi sterili latioribus, horizontalibus, approximatis; rhizomate parvulo, brevi, stipite basi lanuginoso; sporotheciis ellipticis, crassis, obliquis; receptaculo nullo; sporangiis ovatis, pedicello tenui; annulo 14-16 articulato; sacculo ad partem superiorem pilis rigidis, 6-8, longissimos tenuissimosque ferente; sporis ovoideis.*

*Habitat in Meridâ; altitud. 2000 metr. (Funcke et Sehlm, n.° 960.)*

*Filix dendricola, suspensa, mollissima; sporotheciis leptogrammearum; sporangiis sacculo hirsutissimo notatis.*

(Dimensions : longueur totale, 45 centim. et probablement plus, sur 30-35 millim. d'envergure; nous comptons jusqu'à 80 paires de segments, et sur chacun d'eux de 7-10 paires de sporothèques, très-rapprochés, mais non confluent et très-allongés; la base des segments fructifères est stérile. Espèce très-curieuse et très-distincte.)

## XI. SACCATUM.

*Frondebis linearibus, fasciculatis, pinnatifidis, subsessilibus, nudis; segmentis creberrimis, profundis, obtusis, horizontalibus, glabris; nervillis simplicibus, apice fructiferis; sporotheciis rotundis, immersis, distinctis, supra impressis, in depressione laminae nascentibus, margine revoluta subabsconditis; sporangiis rotundis, parvis, pedicello tenui; annulo 12-13 articulato, sacculo perfacile soluto; sporis subrotundis, parvis.*

*Habitat in Antillis (Guadalupâ, Perrottet); Martinicâ (M.<sup>lle</sup> Rivoire).*

*Filix parva, elongata, sporangiis immersis, marginibus segmentorum reflexis.*

(Dimensions : longueur totale, 20 centim., sur 10-13 millim. d'envergure; segments rapprochés. nombreux; nous en comptons jusqu'à 60 paires.)

Cette espèce se rapproche du *Calymmodon* par ses sporothèques à demi-cachés par le repli de la marge des lobules, et du *Ctenopteris* par des sporanges en apparence enfoncés dans la lame; mais malgré cette apparence ils sont supra-cuticulaires. (Voy. *Calymmodon* et *Ctenopteris*.)

## XII. TENUICULUM.

*Frondebis pinnatifidis, ovato-elongatis; stipite brevi, tomentoso; rachis piloso, pilis rigidis, acutis; rhizomate repente; segmentis complanatis, membranaceis, tenuibus, obtusissimis, glabris, angulum 50° cum rachide metientibus; nervillis simplicibus, abbreviatis, apice globoso, turgido, fertili; mesonevro flexuoso, nigrescente; sporotheciis remotis, distinctis, apicularibus; lamina in parte profifera, leviter depressa; sporangiis parvulis, pedicello brevi; annulo 11 articulato; sporis parvulis, ovoideis, rotundis, nigrescentibus.*

*Habitat in Guadalupâ. (L'Herminier.)*

*Filix dendricola, tenuis, complanata; sporotheciis supra impressis.*

(Dimensions : longueur totale, 15-16 centim. ; le stipe est à la fronde :: 1 : 5 ou à 6. Les plus grands segments atteignent 2 centim. ; nous en comptons une vingtaine. Cette espèce est remarquable par le peu d'épaisseur de ses lames.)

## XIII. LEUCOSTICTA.

*Frondebis pendulis, linearibus, pilosis, pilis rufescentibus; stipite filiformi, cylindrico; segmentis obtusis, lanceolatis, nervillis brevibus, simplicibus; mesonevro flexuoso, nigrescente, ad apicem evanescente; sporotheciis subsenis, rotundis, infernè laminam inquinantibus; receptaculo nullo; sporangiis ovoideis; annulo crasso, inæquali, 14-15 articulato; sporis rotundatis, sporulis minutissimis repletis.*

*Habitat in Quito. (Jameson.)*

*Filix longiuscula, flexibilis, angusta, pilis rufis cooperta.*

(Dimensions : longueur totale, 30 centim., sur 22-24 millim. d'envergure ; nous comptons de 15-50 segments, remarquables par les points blanc de neige, qu'ils portent en dessus et qui correspondent aux sporothécées ; la cuticule, décolorée et devenue scarieuse, se détache très-facilement de ces impressions punetiformes.)

## XIV. PECTEN.

*Frondebis fasciculatis, pinnatifidis, curvatis, elasticis, ovoideis, stipite et rachi tomentosis; segmentis horizontalibus, rachim attingentibus, angustè lanceolatis, obtusiusculis, glabris, integerrimis, subopacis, nervillis apice fertili, translucido, turgido; sporotheciis crassis, circà marginem evolventibus; sporangiis rotundis; annulo spisso, 12-13 articulato; sporis ovoideis.*

*Habitat in Meridà (Columbia), Linden, n.º 239.*

*Filix elastica, pectinata; rhizomate surculiformi.*

(Dimensions : longueur totale, 15-17 centim., sur 22-24 millim. d'envergure ; le stipe noirâtre est à la fronde :: 1 : 2 ; nous comptons environ 30 paires de segments.)

## XV. FILIPENDULÆFOLIUM.

*Frondebis fasciculatis, lanceolatis, pinnatifidis, curvatis, elasticis, stipite brevi et rachi flexuoso pilosis; pilis rufescentibus, patulis; segmentis profundè incisis, dentibus obtusiusculis, subhorizontalibus, excurvatis, obtusis; nervillis brevissimis, apice turgido, glanduloso, pyriformi, fructifero; mesonevro flexuoso; sporotheciis subrotundis, 5-jugis, apicularibus; sporangiis parvis, pedicello tenui; annulo 9-10 articulato; sporis rotundatis.*

*Habitat in Javâ. (Lobb, n.º 269.)*

*Filix elegans; segmentis ad formam pinnatifidam tendentibus.*

(Dimensions : longueur totale, 13-14 centim., sur 2 centim. d'envergure ; les segments (nous en comptons environ 30) sont légèrement recourbés en dehors ; ils portent quatre denticulations profondes ; qui leur donnent une apparence pinnatifide.)

## 3. PINNATÆ VEL PINNATIFIDÆ.

## XVI. CUBENSE.

*Frondebis ovatis, pinnatis, hirsutulis, articulatis; rhizomate repente, crassitudine pennæ anserinæ, squamis basi rotundis, in acumine longo abruptè terminatis ob-  
sitis; stipite helveolo, lævi; frondulis lanceolatis, obtusiusculis, dentato-crenatis,  
basi inæqualè cuneatis, pilosiusculis, nervillis dichotomo-flabellatis, nigrescentibus,  
ramo primario basilari fructifero; sporotheciis crassis, rotundis, apicularibus;  
receptaculo apice nervillæ turgidæ, translucentæ, ovatæ formato; sacco, circà annu-  
lum, pilos longos, flaccidos ferente; sporis ovoideis, sporulos rotundos inserentibus.*

*Habitat in Cubâ. (Linden, sine numero.)*

*Filix dendricola, repens, pinnata; frondulis oppositis, suprenis connatis.*

(Dimensions : 18 centim. de longueur totale, mesurée sur notre spécimen, mais nous la croyons plus grande; frondules, 5 centim. de longueur, sur 1 millim. environ de largeur; entre-nœuds, 2 centim.; les écailles sont très-remarquables; elles ont une base arrondie, du sommet de laquelle part une longue pointe acuminée; les spores sont des kystes pleins de sporules et leur nombre est immense.)

## XVII. MACROSORUM.

*Frondebis ovoideis, basi tripinnatis, suprà bipinnatis; rachi complanato, squamis cancellatis, ovatis, integris, paucis, sparsis onusto; stipite articulado; rhizomate cylindrico, squamoso; segmentis, aliis pinnatifidis, aliis crenatis, obtusis, remotiusculis; sporotheciis crassissimis, terminalibus, tabacinis, sæpè ad axilla squamarum crescentibus; sporangiis amplis, pedicello tenui; annulo crasso, 12-13 articulado; sporis magnis, ovoideis, lutescentibus.*

*Habitat in Quito, Jameson, 1845.*

*Filix habitu proprio; sporangiis magnis, lobos fructiferos omninò tegentibus; squamis pleopeltidearum.*

(Dimensions : longueur totale, 32 centim.; divisions latérales, à la base de la fronde, 5 centim. leurs principaux segments mesurent de 13-14 millim.; la grosseur des sporothèces est démesurée, si on la compare aux segments qui les supportent; le rhizome est gros comme une plume de pigeon; il est parcouru par une dizaine de faisceaux vasculaires, à peu près disposés en cercle.)

## XVIII. FUNICULUM.

*Frondebis profundè pinnatifidis, lanceolatis, abruptè terminatis, globriusculis; stipite et rachi fuscis; caulibus longè repentibus, contortis, internixtis, intricatis, funiculum simulantibus, crassitudine fili emporetici, passim gemmiferis; segmentis angustè lanceolatis, obtusiusculis, dentatis; nervillis unifurcatis; ramo superiori breviusculo, fertili; sporotheciis sub quinque parvis, parvis, distinctis, lætè fulvis; sporangiis ovoideis; annulo 13-14 articulado; sporis ovoideis, subreniformibus.*

*Habitat in Cubâ, Linden, n.º 1885.*

*Filix singularis, longè repens; caulibus intricatis.*

(Dimensions : la plante entière a plus d'un demi-mètre; les tiges émettent des frondes mesurant environ 15 centim.; les segments atteignent à peine 15 millim.; le sommet est brusquement terminé par un segment profondément denté, linéaire et caudiforme.)

#### XIX. CANCELLATUM.

*Frondebis ovato-lanceolatis, bipinnatis; stipite, rachi et laminâ inferiori squamosis; squamis ovatis, imbricatis, in ambitu laceratis, puncto colorato notatis; pinnis pinnatis; segmentis linearibus, suprâ viridi-olivaceis, glaberrimis, remotè dentatis, dentibus obtusis, omnibus proliferis; sporotheciis subrotundis, terminalibus; squamis circumdatis; sporangiis subrotundis; annulo crasso, 12-13 articulado; sporis magnis, ovoideis, levibus, lutescentibus.*

*Habitat in Cubâ. (Linden.)*

*Filix speciosa; pinnis et segmentis decussatis, cancellatis; squamis planis, imbricatis, adpressis cooperta.*

(Dimensions : longueur totale, 20-22 centim.; principales divisions, environ 2-3 centim.; segments inférieurs, 8-9 millim.; le stipe est à la fronde :: 1 : 5; les spores sont remarquables par leur grosseur.)

### 412. PHEGOPTERIS, F.

*Polypodium*, §. 2. *Phegopteris*, PRESL, Tentam., p. 179 (partim).

*Polypodii species*, AUCTORUM.

SPOROTHECIIS rotundis, in dorso medio venularum simplicium aut bifurcatarum sitis, ferè semper parvulis; receptaculo subnullo vel etiam nullo, parte nervillarum proligerâ nec incrassatâ, nec glandulosâ; sporangiis et sporis *Polypodiorum*.

FRONDIBUS pinnato-pinnatifidis, bi- seu rarè tripinnatis, nec simplicibus, nec pinnatifidis, nec pedatis; nervillis pinnatis, simplicibus et furcatis.

*Filices erectæ, magnæ, sæpè multisectæ, patulæ, flexibiles, terrestres, cosmopolitana, in Europâ plures, ad regiones tropicas multæ; quarum species difficultè determinantur.*

*Diagnosis* : tab. xx, A, fig. 1. *Pheg. decursivè pinnata*, F.

*Hoc genus habitu generati, situ sporangiorum, numero fasciculorum vasorum in stipite, longè distat à Polypodio.*

Les *phegopteris* sont de grandes fougères à frondes plus ou moins divisées, bien plus rapprochées des *aspidium* que des *polypodium*. Elles ont une grande souplesse, et les derniers segments se terminent obtusément. Les stipes sont assez minces, canaliculés et de couleur pâle. Toutes les espèces de ce genre avaient été placées par les auteurs parmi les *polypodium*, et cependant elles ont un port bien

différent. Les sporothèques sont nus dans les deux genres, nervillaires et arrondis, mais dans les *phegopteris* ils naissent toujours au-dessous du sommet de la nerville, quoique parfois ils s'en rapprochent beaucoup, tandis que dans les *polypodium* ils occupent l'extrémité de la nerville qui se constitue en réceptacle. Comme par exception, deux ou trois espèces ont des sporothèques terminaux, mais le port les rattache suffisamment au genre dans lequel nous les faisons figurer.

Ce genre cosmopolite est nombreux en espèces. Toutes se rapprochent plus ou moins du *Polypodium Phegopteris*. Il règne encore de l'incertitude sur la détermination précise de plusieurs espèces; beaucoup d'entre elles n'ayant pas encore été figurées.

Sur cinquante-quatre espèces de *phegopteris* que renferme notre collection, vingt-quatre sont pinnées avec des frondules pinnatifides, huit bipinnées, quinze tripinnées, cinq quadri- ou quinque-pinnées et deux pinnées à pinnules courtes.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

1. *EUROPÆÆ*. = *Polypodioides* (*Polypod. Phegopteris*, Schkh.\*) — *Oreopteris* (*Aspidium*, Sw., Schkh.\*; *Polypod.*, Ehrh.\* Hoffm.\* Bolt.\*) — *Dryopteris* (*Polypod.*, Roem.\* Bolt.\* Schkh.\*) — *calcareæ* (*Polypod.*, Hoffm.\*).

2. *INDICÆ*. = *Ornata* (*Polypod.*, Wall.) — *decursivè-pinnata* (*Aspidium*, Kze.) — *nitens*, F.

3. *OCEANICÆ*. = *Lunulata* (*Polypod.*, Forst., Schkh.\*) — *nervosa*, F. — *obscura* (*Stenosemia*, J. Sm.?).

4. *BORBONICÆ, MAURITIANÆ, etc.* = *Siberiana* (*Polypod.*, Klfs., Sieber, *Syn. fil.*, n.° 37) — *aspidioides* (*Polypod.*, Presl) — *scalpturata*, F. — *lanata*, F. — *straminea*, F. — *thelypteroides* (*Polyp.*, Sieber, *Syn. filic.*, n.° 50) — *ammifolia* (*Polypod.*, Poir.) — *crinita* (*Polyp.*, Poir., Hook. et Gr.\* — *elata*, F. — *Helliana*, F. — *Montbrisoniana*, F.

5. *AMERICANÆ AUSTRALIS*: *insulæ et terra firma*. = *Asplenifolia*, Sw. (*Plum.\**, Petiv.\*, *an Polypod. spec.?*) — *flavo-punctata* (*Polypod.*, Klfs.) — *cordata*, F. — *tenella*, F. — *concinna* (*Polyp.*, Sw.) — *leptoptera*, F. — *rugulosa* (*Polyp.*, Labill.\*) — *subincisa* (*Polyp.* Willd.) — *ciliata*, F. — *tetragona* (Gal., n.° 6321) — *Sloanei* (*Aspidium*, Kze.) — *polystichiformis*, F. — *adenochrysa*, F. — *ampla* (*Polyp.*, H. et Bl.) — *Galeottii* (*Polypodium*, Mart.\*) — *sancta* (Pluk.\* Sloan.\*) — *effusa* (*Adiantum*, Sloan. — *splendida* (*Polypod.*, Klfs.) — *spectabilis* (*Polypod.*, Klfs.) — *Prionitis* (*Polypod.*, Radd.) — *macroptera* (*Polypod.*, Klfs.) — *Blanchetiana*, F. — *Tijuccana* (*Polyp.*, Radd.\*) — *connexa* (*Polypod.*, Mart.\*) — *caudata* (*Polypod.*, Radd.\*) — *perforata*, F. — *divergens* (*Polypod.*, Jacq.\* Schkh.\*) — *macrospora* (*Polyp. subincisum*, Mart.\* non Willd.) — *formosa* (*Polyp.*, Radd.\*) — *axillaris* (*Polyp.*, Radd.\*) — *epierioides*, F. — *hirsuta*, F. — *Portoricensis* (*Polypodium Portoricense*, Spr., in *Act. nov.*); *Polyp. Portoricense*, ejusd., in *Syst. est Gonopteris Portoricensis*, Presl.

6. *BOREALI-AMERICANÆ*. = *Calcareæ* (*Polypod.*, auct.) — *hexagonoptera* (*Polypod.*, Mich., Hook. et Gr.\*).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. TENELLA.

*Frondibus fasciculatis, pinnatis; stipite capilliformi, brevi glabroque; frondulis supernè auriculato-partitis, glabris, lætè viridibus; nervillis simplicibus, teneris, pellucidis;*

*sporotheciis parvulis; sporangiis ovatis; annulo lato, 13-14 articulado; sporis reniformibus, lutescentibus.*

*Habitat in insulâ Cubâ. (Linden.)*

• *Filix pusilla, pellucida, glabra, aspectu aspleniorum e sectione trichomanoidearum.*

(Dimensions : longueur totale, 4 centim.; les frondules ont à peine 5-6 millim. de hauteur, sur 2 de largeur. C'est une des plus petites fougères du groupe.)

## II. CORDATA.

*Frondibus pinnatis, lanceolatis, glabris; rachi et stipite tenuibus, albidulis, pubescentibus; rhizomate repente; frondulis ellipsoideis, obtusis, basi cordatis, brevè petiolatis, approximatis; nervillis furcatis; sporotheciis parvis, ad bifurcationem nervillarum ferè semper sedentibus; sporangiis ovatis; annulo 12-13 articulado, crenis gibbosis; sporis ovoideis.*

*Habitat in insulâ Cubâ. (Linden, n.º 1873.)*

*Filix tenera, aspectu polypodiorum.*

(Dimensions : longueur totale, 20 centim.; stipe assez court; 22-24 frondules, ayant 16-17 millim. de longueur, sur 5 millim. de largeur; le rhizome est fibrilleux et gros comme le petit doigt d'un enfant.)

## III. NERVOSA.

*Frondibus pinnatis, linearibus, acuminatis; stipite et rachi brevibus, villosotomentosis; frondulis ovato-falcatis, obtusissimis, brevissimè petiolatis, basi subcordatis, supernè auriculatis, in ambitu crenato-repandis; nervillis tenuibus, furcatis, suprâ sculpturatis; sporotheciis rotundis; receptaculo nullo; sporangiis rotundatis; annulo 13-14 articulado, lato; sporis brevibus, ovoideis.*

*Habitat in insulis Philippinis. (Cuming, sine numero.)*

*Filix parva, angusta, glabra, fasciculata.*

(Dimensions : longueur totale, 22-24 centim., sur environ 2 centim. de largeur; le stipe est presque filiforme, et n'atteint guères que 2-4 centim.; nous comptons une trentaine de paires de segments; les sporothécées ne sont pas nombreux.)

## IV. LEPTOPTERA.

*Frondibus pinnato-pinnatifidis, elongato-ovalibus, basi decrescentibus; rachi et stipite glabris; pinnulis angustè lanceolatis, sessilibus, acuminatis, curvatis, mesonevro suprâ canaliculato, marginibus hirtis, pilis brevibus; segmentis obtusis, ovatis; nervillis simplicibus, rubellis, glabriusculis; sporotheciis parvis, depauperatis, sæpè confluentibus; sporangiis ovatis; annulo 13-14 articulado; sacco pilos duos conicos, breves, rigidos ferente; sporis ovoideis, fuscis.*

*Habitat in Santo Domingo. (De Tussac.)*

*Filix stricta, glabriuscula, sacco piloso ab omnibus aliis speciebus distincta.*

(Dimensions : longueur de la fronde, 50 centim.; des pinnules, séparées par un entre-nœud de 2-3 centim., 6-7 centim. sur 1 centim. d'envergure; nous en comptons plus de 30.)

## V. ADENOCRYSA.

*Frondebis pinnato-pinnatifidis, ovato-elongatis, decrescentibus; rachi et stipite glabris, sulcatis; pinnulis horizontalibus, lanceolatis, sessilibus, acuminatis, pectinatis; segmentis ovatis, obtusiusculis, apice sterili; nervillis crassiusculis, simplicibus, marginem attingentibus; laminâ puuctis creberrimis, aureis, nitentibus, minutissimis adpersâ; sporotheciis dorsalibus, sed apicem nervillarum approximatis, parvis; sporangiis rotundis; annulo 13-14 articulato; articulis spissis; sporis levibus, ovoideis reniformibusque.*

*Habitat in Antillis. (Martinicâ, M.<sup>le</sup> Rivoire; Porto-Rico, Bertero.)*

*Filix formosa, magna, flexibilis, translucida; punctis aureis laminarum notata.*

(Dimensions : longueur totale, 80 centim. ; la pinnule seule, 65 centim. ; près de 40 pinnules horizontales, acuminées, ayant 2 centim. d'envergure ; nous comptons sur chacune d'elles une trentaine de segments qui se chargent de 8-9 sporothèces, à sporanges lâchement unies entre elles.)

## VI. BLANCHETIANA.

*Frondebis pinnato-pinnatifidis, in ambitu ovato-elongatis; rachi supra trisulcato, squamuloso, helveolo; frondulis subsessilibus, semi-oblongis, acuminatis; segmentis ovalibus, subfalcatis, piloso-squamulosis; nervillis 9-11, apice denticulatis, tenuibus, curvis, marginem attingentibus, omnibus in partem medianam proliferis; sporotheciis rotundis; sporangiis rotundis, pedicello brevi; annulo 14-15 articulato, vix crenulato; sporis ovoideis.*

*Habitat in Brasiliâ (Bahia), Blanchet, n.° 2928.*

*Filix elata, habitu Aspidii falciculati, Radd.*

(Dimensions : la fronde, sans le stipe, 50 centim. ; les frondules, 10-12 centim. sur 2 centim. d'envergure ; une vingtaine de pinnules et pour chacune d'elles une vingtaine de segments ; les frondes fertiles présentent sur leurs lames un grand nombre de points dorés, qui sont peut-être des glandes ou une matière exsudée (voy. *Ph. adenochrysa*). Le *Ph. vestita* (*Polypodium*, Presl), qui se rapproche de notre espèce, est abondamment couvert d'écaillés plates et blanchâtres ; les nervilles sont bien plus écartées.)

## VII. SCALPTURATA.

*Frondebis pinnato-pinnatifidis, lanceolatis; stipite cinereo-tomentoso, supra profunde et latè canaliculato; pinnulis rigidis, lanceolatis, sessilibus, suboppositis, acuminatis, rachi tomentoso, basi decrescentibus; uervillis simplicibus, curvatis, villosis, sculpturatis; segmentis obtusiusculis, basi accrescentibus, duobus inferioribus longioribus, decussatis, sporotheciis parvulis, rotundatis, sæpè confluentibus; receptaculo rotundo, parvulo; sporangiis subrotundis, crassitudine mediocri; annulo 12-13 articulato; sporis ovoideis reniformibusque.*

*Habitat in insulis Madagascariensi et Borboniâ.*

*Filix venusta, robusta; stipitibus et rachibus tomentosis; pinnulis extensis, patulis. Variat. frondulis et nervillis plùs minusve pilosis.*

(Dimensions : longueur totale, 1 mètre; pinnules inférieures, 16 centim., sur un peu plus de deux centim. de largeur. Nous comptons au delà d'une trentaine de pinnules, séparées par un entrenœud d'environ 3 centim.; elles sont opposées, et comme les inférieures sont plus longues, elles forment une croix avec leurs correspondantes (*pinnis decussatis*); les segments sont en même nombre et larges de 3 millim.; le stipe est gros comme une plume de cygne.)

## VIII. NITENS.

*Frondebis bipinnato-pinnatifidis; rachi squamoso; pinnis triangularibus, pinnulis lanceolatis, acuminatis, basi pinnatis; segmentis ovalis, cuneatis, argutè dentatis, subtilis nitentibus; nervillis tenuibus, furcatis; sporotheciis rotundis, remotis; receptaculo punctiformi, prominente; sporangiis ovoideis; annulo 14 articulato; articulis latis; sporis ovoideis, nigris.*

*Habitat in insulâ Zeylanicâ. (Colonel Walker.)*

*Filix infernè nitens; ad polysticha tendens.*

(Dimensions d'une pinnule principale : longueur, 28 centim.; elle est bi-pinnée et même tri-pinnée à la base; les pinnules sont au nombre de 20; la lame supérieure a pris, par la dessiccation, une couleur brune-rougeâtre très-prononcée; elle ressemble aux *Hypopeltis* de Bory.)

## IX. LANATA.

*Frondebis bipinnato-pinnatifidis; stipite et rachi cinereo-lanatis, pilis strigillosis, mollibus; pinnis ovalis; pinnulis lanceolatis, sessilibus; segmentis ovalis, obtusissimis, infimis rachi coadjuvatis; nervillis furcatis, ramo superiori sub apice fertili; sporotheciis rotundis, sæpè confluentibus; sporangiis laxè approximatis; annulo lato, 12-13 articulato; sporis ovato-irregularibus, nigrescentibus.*

*Habitat in insulâ Borboniâ. (De Montbrison.)*

*Filix mollis, densè villosa, basi bipinnato-pinnatifida, apice pinnato-pinnatifida.*

(Dimensions : longueur de la fronde, 42-45 centim.; les divisions pinnaires, 18-20 centim.; les pinnules, 5 centim., sur 1 centim. de large; entrenœuds inférieurs, 7 centim.)

## X. STRAMINEA.

*Frondebis bipinnato-pinnatifidis, patulis, triangularibus; rachi glabro, lævi, stramineo; pinnis ovoideis, sessilibus, suboppositis; rachi supernè ferrugineo-tomentoso; pinnulis profundè pinnatifidis, acuminatis; segmentis 3-4 crenatis; rachi et nervillis pilosis; sporotheciis rotundis, remotiusculis; sporangiis ellipsoideis; annulo 12-13 articulato; sporis ovoideis et reniformibus.*

*Habitat in insulâ Borboniâ. (De Montbrison.)*

*Filix magna, extensa; rachibus supernè canaliculatis; sulcis tomento ferrugineo repletis.*

(Dimensions : grande comme le *Pteris aquilina*; divisions primaires, 36-40 centim.; entrenœuds, 7-8 centim.; nous comptons une trentaine de pinnules sur chacune d'elles; celles-ci atteignent 4 centim.; elles portent 10 segments environ, et chaque segment deux séries composées de 3-4 sporothèces; le stipe est jaune, rougeâtre et souvent maculé.)

## XI. POLYSTICHIFORMIS.

*Frondibus bipinnatis, apice pinnatis, ovato-lanceolatis; stipite et rachi helveolis, glabris, squamosis; frondulis ovatis, cuneatis, subdimidiatis, supernè gibbosis, obtusis, crenatis, infernè integris, apice et gibbositate aristatis; sporotheciis rotundis, kermesinis; serie superiori completâ, serie inferiori interruptâ; sporangiis ovatis; annulo 14-16 articulato; sporis ovoideis.*

*Habitat in Santiago de Cuba, ad montem vulgò dictum Liban. (Linden, n.º 1874.)*

*Filix omninò aspectu polystichi, sed sporotheciis nudis.*

(Dimensions : longueur totale, 40 centim. dans notre spécimen et probablement plus; le stipe est à la fronde :: 1 : 2; les pinnules ont environ 5 centim., sur 15 millim. d'envergure.)

Cette plante, radicante au sommet, est un véritable *Polystichum* à sporothèques nus.

## XII. ELATA.

*Frondibus elatis, amplissimis, tripinnatis; stipite rachique helveolis, canaliculatis; pinnis ovato-lanceolatis, rachi apice alato; pinnulis lanceolatis, subsessilibus; segmentis subpinnatifidis, elongato-ovoideis, obtusis, glabriusculis, parallelis; nervillis furcatis, squamosis; squamis linearibus, albidulis, integris, sparsis; sporotheciis 5-6, rotundis; receptaculo crasso, gibboso, duro; sporangiis ovoideis, longè pedicellatis; annulo 13-14 articulato; sporis ovoideis.*

*Habitat in insulâ Borboniâ. (De Montbrison.)*

(Dimensions : celles du *Pteris aquilina*, L.; divisions primaires, 40 centim.; de longueur avec un rachis ailé vers le  $\frac{1}{3}$  supérieur; pinnules, 9 centim., sur 2 de largeur, séparées à la base par un entre-nœud de 25 millim.; elles sont très-ouvertes; nous comptons une vingtaine de pinnules, et sur chacune d'elles 14-16 segments, ayant 4 millim. de largeur.)

## XIII. HELLIANA.

*Frondibus tripinnatis, amplissimis, in ambitu triangularibus, universè villosis; stipitibus rufo-cinereis, trisulcatis; pinnis elongato-ovatis; pinnulis lanceolatis, obtusiusculis, basi integris; segmentis profundè crenatis, obtusissimis; sporotheciis 5-7 pariis, rotundatis, satis magnis, semper distinctis; receptaculo nullo; sporangiis ovoideis, magnis; annulo spisso, 14-15 articulato; articulis latis, sporis ovoideis.*

*Habitat in insulâ Borboniâ. (De Hell.)*

*Filix maxima, decomposita, hirsuta, rachi et stipite depressis cinereisque.*

(Dimensions : longueur des principales divisions (*pinnæ*), 50 centim.; elles portent de 24-28 pinnules distantes de 25-28 millim.; celles-ci ont environ 8 centim., sur 25 millim. de largeur; les segments sont au nombre d'une quinzaine.)

Nous dédions cette espèce à M. le contre-amiral de Hell, ancien gouverneur de Bourbon, qui a laissé dans cette île les souvenirs les plus honorables.

## XIV. MONTBRISONIANA.

*Frondibus tripinnatis, amplissimis; stipite et rachi robustis, sulcatis, squamulosis; pinnis pinnato-pinnatis, acuminatis, pyramidatis; rachi tomentoso; pinnulis lanceolatis,*

*sessilibus, obtusiusculis; segmento ultimo, inferiori et sæpè segmentis infimis cum vachi condunatis; segmentis omnibus ovatis, integris, margine leviter repandis, glabris; mesonevro hirsutulo; nervillis simplicibus, marginem non attingentibus, remotis; sporotheciis 5-6 crassis, distinctis; sporangiis ovatis; anuulo 12-13 articlato, articulis spissis; sporis ovoideis.*

*Habitat in insulâ Borboniâ. (De Montbrison.)*

*Filix magna, robusta, firma, opaca.*

(Dimensions : longueur des principales divisions (*pinnae*), 42-45 centim., sur 13-15 d'envergure ; les pinnules dépassent le nombre 20 ; elles sont séparées par des entre-nœuds de 22-26 millim.)

Parmi les espèces nouvelles à rattacher à ce genre se trouvent encore :

1.° Le PHEGOPT. CILIATA : *Frondebis pinnatis, frondulis lanceolatis, acuminatis, sessilibus; segmentis obtusis, curvatis, ciliatis; nervillis simplicibus goniopteridis, sed basi liberis, omnibus proliferis.*

Linden, *Cubâ*, n.° 270.

2.° Le PHEGOPT. PERFORATA : *Frondebis pinnatis; pinnis lanceolatis, acuminatis; segmentis linearibus, viridibus, obtusis, repandis, apice dentatis; laminis perforatis modo Hyperici perforati.*

Herbier de M. Mougeot provenant du professeur Kickx, sous le nom de *Polypodium amplifolium*, Presl, ap. *Nyst. Herb.*

(Cette espèce très-curieuse, dont la patrie nous est inconnue ; est remarquable entre toutes ses congénères par les pores translucides dont elle est criblée.)

3.° Le PHEGOPT. HIRSUTA : *Frondebis tripinnatis, hirsutis; pinnis acuminatis; segmentis oblongis, obtusis, dentatis; sporotheciis rotundis, depauperatis (facie aspidiorum).*

*Mexico*, Funcke et Schlim, n.° 975.

4.° Le PHEGOPT. EPIERIODES : *Frondebis bipinnatis; vachibus et mesonevris subtus glabris, superuè brevè lanatis.*

Linden, *Cubâ*, n.°s 282 et 412.

## \*\* Nervillis conniventibus.

### 443. GONIOPTERIS, Presl.

Tentam. pterid., p. 181.

*Polypodii spec.*, Auct. — *Gymnogrammes spec.*, Blum.

SPOROTHECIIS *in medio dorsi venarum insidentibus, oppositis, globosis, parvis; receptaculo aut subnullo aut distincto et tunc subrotundo; sporangiis ovatis,*

*pedicellatis; annulo 12-18 articulato; sacco sæpè pilos acutos, rigidos ferente; sporis ovatis, subreniformibus, episporio crasso, nigroque vestitis.*  
FRONDIBUS *pinnatifidis et pinnatis, rarò simplicibus; pinnis lanceolatis; subintegris, crenatis dentatisve; venulis utriusque infimis, in arcum acutum anastomosatis.*

*Filices tropicales, erectæ, rariùs pendulæ, aliquandò prolifera, sæpè pilosæ, pilis stellatis.*

*Diagnosis* : HOOK. et B., Gen. filic., t. xxxviii. *G. crenata*, PRESL, loc. cit., t. vii, fig. 9-11 (*nervatio*).

i. *UNIJUGÆ*; id est una tantùm nervilla basilaris connivens.

ii. *MULTIJUGÆ*; id est nervillæ plures conniventes.

*Goniopteris nervatione et habitu Menisciis affinis; sed sporotheciis lateralibus, binis, distinctis, globulosis, nec arcuatis.*

Les *goniopteris* sont dans le groupe des polypodiées, ce que le genre *Nephrodium* est dans celui des aspidiées. Cette analogie est surtout marquée pour les espèces pectinées que renferment les deux genres. Cependant ce genre, considéré dans son ensemble, se présente avec des segments plus grands, se rapprochant bien plus de la forme ovale lancéolée que de la forme linéaire ou ovale-linéaire. Le sacculus, glabre dans les *nephrodium*, est presque toujours velu dans les *goniopteris*. Il en est de même des *meniscium* et de plusieurs espèces de *gymnogramme*. Ces fougères sont médiocrement grandes, de consistance assez molle; il en est plusieurs qui deviennent radicales et prolifères sous l'empire de diverses circonstances dont la principale est la chaleur humide.

Sur trente espèces que renferme notre collection, vingt sont indigènes de l'Amérique tropicale; les Indes orientales en réclament trois, les Philippines cinq, l'Afrique australe deux. Sur vingt-deux espèces de *nephrodium* il n'y en a au contraire que trois qui soient américaines; dix sont indigènes des îles Philippines, cinq de Bourbon, le reste est asiatique; une seule espèce vit au Cap.

La nervation est connivente, et le nombre des nervures qui se trouvent ainsi disposées varie; tantôt la basilaire seule se soude avec sa latérale, tantôt toutes s'unissent. Or, comme le prolongement qui naît au sommet de l'angle s'élève jusqu'à l'angle supérieur, chaque aréole est divisée en deux parties symétriques. Cette disposition donne aux espèces qui y sont soumises un aspect tout particulier: elles semblent tendre vers les *meniscium*. On peut tirer parti de cette modification pour diviser le genre *Goniopteris* en deux sous-genres.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

A. *Paucijugata*; 1-2 nervillæ conjugatæ. — Simplicis. = *Incisa*, Presl — *scolopendrioides*, Presl (Plum.\*, Petiv.\*, Pluk.\*) — Pinnatifidæ. — *Affinis*, F. — *ferax*, F. — *subtetragona*, Presl (*Polypod.*,

Schkh.\*; *vix differt à G. tetragonâ*) — *patens*, F. — *lucida*, F. — *tetragona*, Presl (*Filix non ramosa*, Sloan.\*, Plum.\*) — *megalodus*, Presl (*Polypod.*, Schkh.\*) — *Berteriana*, Presl (Sieber, n.° 168) — *submarginalis*, Presl (*Polypod.*, Langsd. et F.\*) — *Lobbiana*, F. — *asplenioides*, Presl (*Polypod.*, Sw., Sloan.\*) — *asymetrica*, F. — *reptans*, Presl (*Polypod.*, Sw., Sloan.\*, Pluk.\*) — *pennigera*, Presl (*Polypod.*, Presl\*, Sloan.\*, Pluken.\*) — *cheilocarpa*, F. — *Madagascariensis*, F. — *fraxinifolia*, Presl (*Polypod.*, Jacq.\*) — *pilosa*, Presl (*Polypod.*, Schkh.\*) — *prolifera*, Presl (*Meniscium*, Sw.). — Subbipinnatæ. = *Asterothrix*, F. (Linden, Cuba, n.° 1917) — *aristata*, F. (Cuming, *Philipp.*, n.° 207).

B. *Multijugatæ*; *nervillæ omnes conniventes*. — *Repanda*, F. — *mollis*, F. — *crenata*, Presl (Hook. et B.\* [*fragm. analyt.*], Plum.\*) — *meniscioides*, F. (*prolifera*, J. Sm.) — *barbata*, F. (*aspera*, J. Sm.; Cuming, *Philipp.*, n.° 172) — *crenato-dentata*, F. — *aspera*, Presl non J. Sm. (*Polypodium*, Presl\*).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. AFFINIS.

*Frondebis pinnatifidis, infernè pinnatis, basi et apice decrescentibus, petiolo et rachi pubescenti-tomentosis, areolâ basilari angustâ, circâ mesonevron evolutâ; segmentis subfalcatis, inæqualibus, ad centrum crenatis, obtusis, suprâ glabris, infrâ ad mesonevron et nervillas hirtis; pilis brevibus, stellatis; nervillis tenuibus, uniarcuratis; arcubus venulam rectam, marginem attingentem, emittentibus; sporotheciis parvulis, pluriseriatis; sporangiis ovoideis; annulo 14-16 articulato; sporis ovatis.*

*Habitat in Guadalupâ. (Bertero.)*

(Dimensions : longueur totale, 40-44 centim., sur 6 d'envergure au centre; les segments ont environ 1 centim. de largeur; ceux qui occupent le bas de la fronde, sont plus écartés, ovales, mucronés et très-courtoment pétiolés.)

Cette plante a été déterminée sous le nom de *Polypodium Domingensis*, Spr. (*Goniopteris scolopendrioides*, Spr.), par Kunze; elle en diffère beaucoup. Dans la plante de Sprengel les sporothèces sont bisériales et les nervilles beaucoup plus serrées; enfin les segments sont ondulés, et non crénelés.

## II. FERAX.

*Frondebis pinuatifidis, basi et apice decrescentibus, radicanibus; rachi pilos breves, stellatos fereute; segmentis lanceolatis, argutè serratis, inæqualibus, rigidis, opacis, centralibus, omnibus proliferis, inferioribus et superioribus dentatis; nervillis uniarcuratis; sporotheciis utrinque uniseriatis, parvulis; sporangiis ovatis; annulo 12-13 articulato; sporis ovoideis.*

*Habitat in Guadalupâ. (L'Herminier.)*

*Filix singularis, feracissima; segmentis frondium omnibus radicanibus; novellis linearibus.*

(Dimensions : longueur totale, 70 centim.; les segments du centre atteignent 10 centim.; ceux du sommet sont inégaux et horizontaux; ceux de la base finissent en une membrane décurrenente sur le pétiole; les frondules vivipares, qui se développent au sommet, ont jusqu'à 10 centim.; ceux qui se fixent à l'extrémité des segments latéraux, ont une forme lancéolée et sont fasciculées.)

## III. LOBBIANA.

*Frondebis pinnatis, glaberrimis; stipite valido, canaliculato; rachi quadrangulari; frondulis rigidis, angustè lanceolatis, membranaceis, inciso-dentatis, sessilibus, approximatis, uniareolatis; sporotheciis globulosis, nervillas inferiores occupantibus; sporangiis densè congestis; annulo 14-15 articulato, sacco glabro; sporis crassis, ovoideis.*

*Habitat in Javâ, Lobb., n.º 276.*

*Filix magna, elegans, multifrondulosa.*

(Dimensions : la fronde, sans le stipe, 75 centim. ; les frondules s'étendent à 18 centim. environ, sur 2 centim. de large; nous en comptons 33. Un autre spécimen de la même fougère, et tronqué, a des frondules plus étroites et dentées en scie.)

## IV. CHEILOCARPA.

*Frondebis pinnato-pinnatifidis; stipite et rachi glabris; pinnulis linearibus, profundè crenatis, acutis, suprâ glabris, subtis pilosis; nervillis uniareolatis; sporotheciis submarginalibus, conniventibus; sporangiis magnis; annulo 15-16 articulato, articulis distantibus, sacco glabro; sporis nigrescentibus, episporiatis.*

*Habitat in Brasiliâ. (Claussen, n.º 112; Gardner, n.º 53.)*

*Aspidium consanguineum (Cyclosorus, Lk.), Kze., Herb. Vindob. et Fl. ined. Brasil. (Kze., in litteris.)*

*Filix elata, gigantea.*

(Dimensions : longueur totale, 1 mètre 53 centim.; frondules, au nombre de 30 paires, 16 centim., sur 12-14 millim. de largeur; entre-nœuds inférieurs, 7 centim. : 33-36 crénelations; le stipe égale la lame en longueur.)

## V. MADAGASCARIENSIS.

*Frondebis pinnatis; stipite et rachi glabris, helveolis; frondulis membranaceis, translucidis, lineari-lanceolatis, longè acuminatis, sessilibus, crenatis; sinibus crenarum ope membranule pellucidæ coalitis, glabris; nervillis basilaribus, areolas duas constituentibus; mesonevro flexuoso; sporotheciis ellipticis, dorsalibus; sporangiis magnis; annulo 14-15 articulato, lato; sporis ovoideis.*

*Habitat in insulâ Madagascariensi. (Goudot.)*

(Dimensions : longueur des frondules, 26-30 centim., sur 2 centim. dans leur plus grande largeur; elles se terminent insensiblement en une pointe allongée, ondulée; nous comptons une cinquantaine de nervilles pinnées, à peu près horizontales, légèrement courbées au sommet.)

## VI. REPANDA.

*Frondebis pinnatis, pauciffrondulatis; stipite, rachi et nervillis helveolis; frondulis elongato-ovoideis, basi cuneatis, apice abruptè caudatis; marginibus repandis, superne argutè et inæqualiter dentatis; mesonevro subtis convexo, piloso; laminâ superiori glaberrimâ, laminâ inferiori pilosâ; areolis approximatis, lineolâ rectâ dimidiatis; sporotheciis crassis, rotundis, inter singulam areolam biserialibus, distinctis;*

*sporangii parvulis, rotundis; annulo 12-13 articulado; sacco 6-10 pilos longos ferente; sporis reniformibus.*

*Habitat in Pulo-Pinang, Cochinchinâ. (Cl. Gaudichaud.)*

(Dimensions : longueur totale, 80-90 centim.; longueur des frondules, 18-19 centim., sur 3-4 centim. de largeur; nous comptons 45 nervilles pinnées de chaque côté de la lame.)

#### VII. MOLLIS.

*Frondibus pinnatis, pauci-frondulatis, flexibilibus; frondulis membranaceis, mollibus, ovato-elongatis, abruptè acuminatis, brevissimè petiolatis, in medio crenatis; suprâ parvè pilosis, subtùs pilosissimis, pilis albidulis, rigidis, circâ mesonevron creberrimis et patulis; nervillis pinnatis, distantibus, venulâ rectâ in areolis liberâ; sporotheciis inter singulam areolam biserialibus, remotiusculis; sporangii parvulis; annulo 14-15 articulado; sacco glabro; sporis ovoideis.*

*Habitat in Tabasco. (Linden, n.º 1499, inter plantationes Theobromatis Cacao.)*

(Dimensions : longueur des frondules, 24-26 centim., sur 5 de largeur environ; nous comptons près de 45 nervilles pinnées de chaque côté de la frondule; le mésonevère est assez délié.)

#### VIII. CRENATO-DENTATA.

*Frondibus pinnatis, in ambitu ovatis; rachi helveolo, glaberrimo, lævi, quadrangulari; pinnis lanceolato-linearibus, sessilibus, basi obliquè rotundis, apice caudato-curvatis, crenatis, crenis rostratis; mesonevro prominente, canali augustissimo supernè notato; nervillis sculpturatis, curvatis; venulis tenuissimis, omnibus conniventibus, areolis appendici recto dimidiatis; sporotheciis 12-13, minutis, distinctis; receptaculo parvulo, elongato; sporangii ellipsoideis; annulo latissimo, 12-13 articulado, vix crenulato; sporis ovoideis, fuscis.*

*Habitat ad ripas Gangis, circâ Calcuttam.*

*Filix elegans; rachi flexuoso, siccitate lutescente.*

(Dimensions : longueur de la fronde, sans le stipe, 30 centim. et plus; les pinnules mesurent 20-22 centim. de longueur, sur 25 millim. de largeur. On compte au delà de 60 crénelations, dont 54 sont fertiles. Le calcul suivant peut sembler curieux; en évaluant à 10 paires de sporothèces chaque système de nervation, on arrive à trouver sur une seule pinnule 1,080 groupes; or, comme il existe en moyenne 15 pinnules, on trouve un total de 16,200 sporothèces par fronde; chaque sporothèce, à son tour, étant formé d'au moins 20 sporanges, en contient 324,000; or, chaque sporange, à son tour, renfermant au moins 20 spores, le chiffre total des corps reproducteurs s'élève à 6,480,000. Beaucoup de fougères donneraient un résultat décuple.)

#### IX. BARBATA.

*Frondibus pinnatis, subovatis; stipitibus et rachibus profundè trisulcatis, pilis criniformibus, longissimis, nigrescentibus, basi bulboso persistente vestitis; pinnis longissimis, linearibus, crenatis; crenis apice curvatis, brevè petiolatis, acumine longo, angusto, integro, flexuoso terminalis; mesonevro valido, glaberrimo, flavescente; nervillis tenuibus 2-3, ultimis conniventibus, ferè omnibus ad basim fructiferis; sporotheciis circâ mesonevron evolventibus, sæpè confluentibus; spo-*

*rangii ovatis; annulo 16-17 articulado; pedicello longo, tenui; sporis ovoideis, atris, papillatis.*

*Habitat in Philippinis. (Cuming, n.° 172.)*

*G. aspera, J. Sm. non Presl.*

*Filix robusta, formosa, pinnis linearibus et rachi crinito notatis.*

(Dimensions : longueur des pinnules, 36-40 centim., sur 25 millim. de largeur; la pointe entière, 4 centim.; nous comptons jusqu'à 75 crénelations; les poils, semblables à des erins, dépassent 12 millim.; ils sont très-durs, lorsqu'ils quittent le rachis; ils y laissent une base proéminente noire, qui leur donne une grande rudesse.)

Cette belle fougère n'a aucun rapport avec la figure qui représente le *Polypod. asperum*, telle que la donne M. Presl (*Reliq. Hænk.*, tab. III, fig. 4). En admettant que ce soit là en effet la plante de Roxburg (*in Herb. Linn. Societ.*), le nom devait être changé.

#### X. RIVOIREI.

*Frondibus pinnatis, stipite sulcato, rigido, supernè hirtò; frondulis lanceolatis, subpetiolatis, acuminatis, crenulatis, hirtis, asperis, hirsutulis, ciliatis; terminali petiolatâ, magis crenatâ; sporotheciis subsenariis, tabacinis; sporangiis rotundis; sacculo piloso; sporis ovoideis, episporiatis.*

*Habitat in Guadalupâ.*

(Dimensions : longueur des frondes stériles, 16-18 centim.; les fertiles, beaucoup plus longues, ont un rachis de près de 30 centim. de hauteur; frondules, au nombre de 3-4 paires, atteignant 9-10 centim., sur 15-18 millim. de largeur.)

Le nom spécifique de cette belle fougère est destiné à rappeler le nom de M.<sup>me</sup> Riehard, née Rivoire, qui, aux Antilles, dans une mission, toute de dévouement et de bienfaisance, a su récolter une foule de belles plantes, avec le discernement d'un botaniste habile.

A ces espèces nouvelles on peut encore ajouter :

- 1.° *G. PATENS* : *Frondibus pinnatis, nervillis frondularum remotarum, 3-4, conniventibus; stipite sulcato (ad G. tetragonam tendens). (Guenzius, Sw., Port. natal. in schedulâ Aspidium patens.)*
- 2.° *G. LUCIDA* : *Frondibus pinnatis, lucidis; stipitibus et rachi puberulis, supernè pinnatifidis; frondulis sessilibus, crenatis; sporotheciis pluriseriatis; nervillis basilaribus fructiferis. (Guadeloupe.)*
- 3.° *G. ASYMETRICA* : *Frondibus pinnato-pinnatifidis; segmentis in apice frondium inæqualibus, longis. (Philippines, Cuming, n.°s 51 et 102.)*
- 4.° *G. ASTEROTHRIX* : *Frondibus pinnatis, apice pinnatifidis; pilis stellatis coopertâ. (Cuba, Linden, n.° 1917.)*
- 5.° *G. ARISTATA* : *Frondibus pinnatis, pinuis basi pinnatifidis; segmentis crenatis; crenis aristatis. (Philippines, Cuming, n.° 239.)*
- 6.° *G. MENISCIODES* : *Frondibus pinnatis, irregulatim crenatis; nervillis omnibus conniventibus; areolis ab appendicibus rectis partitis; sporotheciis creberrimis; sacculo sporangiarum nudo, etc. (G. prolifera, J. Sm. non Presl; Philippines, Cuming, n.° 168.)*

\*\*\* **Nervillis anastomosatis.**

A. Sporotheciis nervillam unicam occupantibus.

† *Frondebis monotaxicis.*

A. Areolis exappendiculatis.

144. **GONIOPHLEBIUM, Presl. (1836.)**

Tentam. pterid., p. 185 (*auctum*).

*Polypodii spec., AUCT. VAR. — Synonymia, PRESL, l. c., p. 212.*

SPOROTHECIIS rotundis, uni seu pluriseriatis, superficialibus aut subimmersis; ad apicem venulæ infimæ, liberæ, axillaris et basilaris, nec non ad summitatem nervillæ liberæ, super angulos, conniventia nervillarum duarum formatos, nascentibus; sporangiis ovalibus; annulo lato, 12-16 articulado; articulis spissis; sporis maximis, lævibus, episporiatis, reniformibus, obliquè ovalibus, rarissimè ovoideis.

FRONDIBUS pinnatis seu pinnatifidis, rariùs simplicibus; pinnis angustè lanceolatis, acutis; venulis apici fertili, turgido, in arcum triangularem, acutum, anastomosatum subeuntibus; infimâ liberâ, ex axillâ areolæ costalis nascente; rhizomate repente.

*Filices erectæ, validæ, tropicales.*

*Diagnosis*: HOOK. et B., t. XIV (*Marginaria verrucosa*, HOOK.), et t. LXV, B (*M. nerii-folia*, PRESL), t. CX. (*Synonymia triloba*, PRESL) PRESL, *loc. cit.*, t. VII, fig. 13-14 (*nervationes*). — *Diagnosis nostra*: tab. XXI, B, fig. 2. *G. ensiforme*, F. *Polypodium*, THUNB., et XXIV, B, fig. 2. *G. nerii-folium*, F. (*fragmentum*).

*Hoc genus habitu nonnularum specierum, ad Polypodia tendit.*

Le genre *Goniophlebium* renferme des fougères robustes, nues, lisses, luisantes, transparentes, simples, pinnatifides et pinnées. Les unes se rapprochent des *polypodium*, quoique plus grandes; les autres des *chrysopteris*. La nervation est extrêmement élégante et très-régulière; les aréoles polygonéales, superposées et à pans droits ou plus rarement courbes, émettent une nerville libre, isolée, dont le sommet devient fructifère; cette nerville naît, tantôt à la base et du côté interne de l'aréole, tantôt au sommet de l'angle, constitué par la soudure de deux nervilles latérales, ce qui rapproche ces espèces des *goniopteris*, qui toutefois n'ont jamais de sporothèques terminaux.

Les frondes varient, de la forme simple linéaire, à la forme ovale-lancéolée. Les frondules des espèces pinnées et les segments des espèces pinnatifides ont souvent de grandes dimensions qui leur donnent un aspect extrêmement remarquable. La plupart des espèces qui constituent ce beau genre appartiennent au continent américain ou à ses îles. Elles sont pour la plupart dendricoles, et leur rhizome, chargé de nombreuses écailles, est difforme et rampant. Les frondes y sont articulées.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

A. *Simplicia*. = *Glaucophyllum* (*Polypodium*, Kze.\*) — *serpens* (*Polypodium*, Sw.) — *solutum* (*Polypod.*, Kl., Kze.\*).

B. *Pinnatifida*. = 1. *Sporotheciis ovalibus* (*Synamnia*, Presl). = *Californicum* (*Marginaria* et *Synamnia*, Presl, H. et Bauer, *fragm. anal.*\*) = 2. *Sporotheciis rotundis* = *translucens* (*Polypod.*, Kze.) — *Catharinæ* (*Polypod.*, Langsd. et F.\*) — *eleutherophlebium*, F. — *loriceum* (*Polypod.*, L.) *arcuatum*, F. — *falcarium* (*Polypod.*, Kze.) — *chnodes* (*marginaria*, Presl) — *ramosum* (*Polypod.*, Kze.) — *semipinnatifidum*, F. — *ensiforme* (*Polypod.*, Kze. [*die Farrenkr.*, tab. 54, *ad sinistrum*]) — *attenuatum*, Presl (*Polypodium dissimile*, Schkh.\*) — *elatum*, F. — *areolatum*, Presl — *vacillans*, (*Polypod.*, Kze.).

C. *Pinnatæ*. = *Neriifolium* (*Polypod.*, Schkh.\*, Radd.\*, H. et Bauer, *fragm.*\*) — *meniscifolium* (H. et Bauer, *fragm.*) — *pachynevron*, F. — *distans* (*Polypod.*, Radd.\*) — *Reinwardtianum*, R. de Vrièse — *albo-punctatum* (*Polypodium*, Radd.\*) — *argutum*, J. Sm. (*Polypod.*, Kze.) — *Pleopeltis*, F. — *pallens*, Presl — *ornatum* (*Polypod.*, Klotzsch.) — *verrucosum* (*marginaria*, H. et Bauer\* [*bona sed ornata*]) — *grandidens*, Kze. — *gladiatum*, F.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. ELEUTHEROPHLEBIUM.

*Frondeb pinnatifidis, ovato-lanceolatis; stipite et rachi helveolis, glabris; segmentis approximatis, usque ad rachin liberis, obtusis, apice decrescentibus, undulatis, ultimis deflexis; nervillis nigrescentibus, sculpturatis, flexuosis, furcatis, raro coadnatis; fertili axillari, longiusculâ; sporotheciis uniseriatis, rotundis, crassis; receptaculo ovoideo, tenui, fusco; sporangiis ellipticis; annulo 12-13 articulato; sporis reniformibus.*

*Habitat in Meridâ, altitud. 2500 metr. (Funke et Schlim, n.° 1102.)*

*Filix magnitudine et facie Polypodii vulgaris, L.*

## II. ARCUATUM.

*Frondeb pinnatifidis, glabris; rhizomate crassitudine pennæ anseris; rachi plano; segmentis lanceolatis, latiusculis, arcuatis, inferioribus deflexis, nervillis transcendentibus, basilaribus hexagonoideis; sporotheciis orbicularibus, subbiseriatis; supra inquinantibus et puncto rufescente notatis; receptaculo prominente, rotundo; sporangiis ellipticis; annulo 12 articulato, articulis crassis, crenulatis; sporis reniformibus.*

*Habitat in insulâ Martinicensi. (M.<sup>lle</sup> Rivoire.)*

*Statura Polypodii vulgaris, L.; aspectus G. falcarii.*

## III. SEMIPINNATIFIDUM.

*Frondebis apice sinuatis, crenatis, rotundis, parte inferiori pinnatis, inæqualibus, obtusiusculis, strictè marginatis, crenis inæqualibus, stipite et rachi helveolis; nervillis omnibus anastomosantibus; fertilibus liberis, apice receptaculiformi turgido, albululo; sporotheciis crassis, approximatis; sporangiis ovoideis; annulo 12-14 articulato, pedicello tenui; sporis reniformibus, lævibus.*

*Habitat in Nov. Granatensi circà Pamplonam, altitud. 2500 metr. (Funke et Schlim, n.º 1363.)*

*Filix semi-pinnatifida, apice lanceæformi, acuto; aspectu irregulari.*

(Longueur totale, 37 centim.; la fronde seule, 25; envergure, 6 centim.; la partie supérieure, simple ou lobée, mesure 12-13 centim.: les plus grands segments ne dépassent pas 10-12 millim. de largeur.)

## IV. ELATUM, F.

*Frondebis profundè pinnatifidis, glabris, in ambitu lanceolatis; rachi suprà canaliculato; segmentis lanceatis, marginibus repandis, apice acutis, basi decurrentibus, pellucidis, membranaceis, mesonevro villosis; sporotheciis biserialibus, satis parvis, remotis, centralibus, ad apicem turgidum receptaculi elliptici, translucidi, coloratique sitis, subtus impressis; sporangiis ovoideis; annulo 11-12 articulato; articulis remotis, crassis; sporis ovoideis.*

*Habitat in Cubá. (Linden, n.º 1890.)*

*Filix elata, glabra, membranacea; sporotheciis uniseriatis.*

(Dimensions : longueur totale, 80 centim., dont le stipe fait la moitié; les plus grands segments atteignent 12 centim., sur 15 millim. de largeur; ils sont séparés les uns des autres par un sinus de 4 centim. de largeur et portent environ 20 paires de sporothèces.)

## V. PLEOPELTIS.

*Frondebis pinnatis, squamulosis, extensis, evolutione indefinita; frondulis linearibus, brevè pedicellatis, argutè serratis, horizontalibus, membranaceis, pellucidis; areolis marginalibus minutis, basi leviter contractis, subtruncatis, apice acuminatis, acumine circinato; sporotheciis rotundis, squamis peltatis supernè tectis, suprà inquinantibus; sporangiis et sporis ignotis.*

*Habitat in Javá. (Lobb, n.º 263.)*

*Filix excelsa, apice frondium et frondularum circinato notata.*

(Dimensions : longueur de la fronde, sans le stipe, 80 centim.; des frondules, 10-12, sur 1 centim. au plus de large; elles sont au nombre de 40 environ. Cette fougère est, avec les *jamesonia*, la seule qui ait un développement indéfini; c'est aussi la seule du genre à sporothèces couverts d'écaillés peltées.)

Nous trouvons dans l'herbier de M. Mougeot (*Collect. Pamplin.*, n.º 8) une belle fougère de l'Amérique du sud, que nous rattachons à ce genre sous le nom de *Goniophlebium gladiatum*; elle est remarquable par la longueur de ses frondes, qui dépassent souvent 24 centim. et qui sont courbées en forme de glaive. Elle a de grandes dimensions et prend, en se desséchant, une teinte jaune très-prononcée.

## B. Areolis appendiculatis.

## 115. CAMPYLONEVRON, Presl. (1856.)

Tentam., p. 189.

*Cyrtophlebium*, R. BR.; J. SM., in Journ. bot. Hook., IV, p. 59.*Polypodii spec.*, Auct. VAR.

SPOROTHECIS *rotundis, globosis, parvis, superficialibus, in apicem aut dorsum venulæ infimæ axillaris sedentibus; sporangiis ovatis; annulo 12-14 articulado, articulis spissis; sporis reniformibus, obliquè ovalibus, lutescentibus, lævibus.*  
FRONDIBUS *simplicibus aut pinnatis, nudis, nervatis; pinnis lanceolatis, glaberrimis; nervillis pinnatis; venulis in arcum curvatis, anastomosatis, infimâ axillari liberâ, turgidâ, apice proligerâ; rhizomate repente.*

*Filices erectæ, arboricolæ, integræ, glabræ; in Americâ australi vigentes.**Diagnosis: Hook. et B., Gen. filic., t. LXI. C. repens, Presl, loc. cit. (Polypodium, L.)**Affinis Microsorio et Goniophlebio.*

Ce genre, formé aux dépens des *polypodium*, renferme des plantes à frondes simples et comme par exception pinnées; elles sont grandes, lancéolées, presque toujours entières, nues et lisses; la nervation, tout à fait caractéristique, consiste en un mésonèvre robuste duquel partent des nervures pinnées, évanescents près de la marge; elles sont unies entre elles par des vénules courbes qui se chargent à leur tour de prolongements droits, au nombre de deux ou de trois, renflés à leur sommet globuleux, pellucide et d'un aspect glanduleux. C'est là que naissent les sporothèces, toujours distincts et semblables à ceux des *polypodium*.

On ne peut confondre ce genre avec nul autre. Les espèces qui le composent sont cependant confuses. Les auteurs ayant eu seulement égard à la forme, sans se préoccuper de la nervation, n'ont pas eu de caractères spécifiques solides. Pourtant les nervilles seules peuvent fournir des moyens certains de détermination; elles forment des courbes plus ou moins prononcées, se présentent écartées ou rapprochées, et les appendices qui prennent naissance sur ces mêmes courbes sont courts ou allongés, souvent assez même pour partager les aréoles en deux parties égales.

En combinant ces caractères, on peut arriver facilement à des déterminations rigoureuses. Ce moyen est facile, et nous le recommandons aux botanistes qui voudront arriver à des déterminations précises.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

A. *Simplices.* = *Angustifolium* (*Polypodium*, Sw., Radd.\*) — *taniosum* (*marginaria*, Presl) — *Jamesonii*, F. — *Cubense*, F. — *brevifolium*, Lk. — *crispum*, F. — *minus*, F. — *Xalapense*, F. —

*Phyllitidis*, Presl (Plum.\*\*, Petiv.\*) — *lanceiforme*, Presl (*Polypod. lapathifolium*, Radd.\*, Plum.\*) — *nitidum*, Klfs. — *cæspitosum*, Lk. — *repens*, Presl (Plum.\*, Petiv., H. et Bauer [*fragm. analyt.*]) — *costatum* (*Polypod.*, Kze.) — *Moritzianum*, F. — *sphenodes*, Kltz. (Moritz, *Columb.*, n.° 304) — *Sieberianum*, Presl — *polyanthum*, Presl — *oligophlebium* (*Polypod.*, Kze.) — *undulatum*, Presl — *lævigatum*, Presl (*Polypod.*, Cavan.).

B. *Pinnatæ*. = *Decurrens*, Lk. (Radd.\*).

M. Klotzsch (*Linnæa*, 20, p. 397) énumère les espèces suivantes, que nous n'avons jamais vues : *Amphostenon*, Kze. (*Merida*, Moritz, 120<sup>b</sup>) — *solutum*, Kl. (*Columbia*, Moritz, n.° 309; Hartweg, n.° 1493) — *nodosum*, Kl. (*Columbia*, Moritz, n.° 310) — *leucorhizon*, Kl. (*Columb.*, Moritz, n.° 83, 135 et 136<sup>b</sup>) — *coarctatum*, Kze. (*Peruvia*; Ruiz, *Herb.*, n.° 13) — *ophiocauston*, Kl. (*Peruvia*, Dombey, n.° 41; *Herb. Paris.*) — *chrysopodium*, Kl. (*Columbia*, Moritz, n.° 134.)

#### SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

##### I. XALAPENSE.

*Frondebis lanceolatis, glaberrimis, basi cuneato-rotundatis, marginibus undulatis; nervillis pinnatis, areolas biseriales inserentibus; arcubus remotis; sporotheciis globulosis, distantibus, inter nervillas sæpè quadriseriatis, remotis, puncto minuto, niveo, supernè indicatis; sporangiis rotundis; annulo crasso, 12 articulado; sporis reniformibus, lutescentibus.*

*Polypodium Phyllitidis*, Mart. et Galeott., *Fil. Mexic.*, p. 30, non L.

*Habitat in Xalapá Mexicanorum.* (Galeotti, n.° 6273.)

(Dimensions : longueur totale, 70 centim., sur 40-45 millim. de largeur.)

C'est la seule espèce qui présente deux rangées d'aréoles entre chaque intervalle nervillaire ; aussi les sporothèces s'étendent-ils fréquemment sur quatre rangées. La base des frondes n'est pas décurrenente sur le pétiole.

##### II. MORITZIANUM.

*Frondebis lanceolatis, brevè acuminatis, infernè cuneatis, glaberrimis, nitentibus, mesonevro valido, rufescente, suprà plano, subtùs subtriangulari, basi repandis; nervillis pinnatis, angulum 80° cum mesonevro metientibus; venulis arcus irregularitè curvatos formantibus; appendiculis 2-4 rectis, sæpè cum arcubus superioribus coalitis; areolis irregularibus, frequenter dimidiatis; sporotheciis 10-12, rotundis, parvulis; sporangiis annulum 12 articulatum ferentibus; sporis reniformibus.*

*Habitat in Caracas.* (Moritz, n.° 3.)

*Filix magna, basi cuneata, marginibus undulatis.*

(Dimensions : longueur totale, 75 centim., sur 8-9 centim. de largeur; nous comptons près de 90 nervilles latérales; les aréoles sont sensiblement difformes et de grandeur inégale.)

##### III. MINUS.

*Frondebis sessilibus, lanceolatis, longè acuminatis, falcatis, subpapyraceis, translucidis, glabris, marginibus crispis; rhizomate tenui, repente; sporotheciis parvis,*

*rotundis, depauperatis; sporangiis rotundis; annulo crassissimo, 12-13 articulado; sporis crassis, lævibus reniformibusque.*

*Habitat in Americâ australi.*

*Felix repens, membranacea, longè acuminata; marginibus inæqualè dentatis; rhizomate crassitudine pennæ columbinæ.*

(Dimensions : longueur totale, 24 centim., sur 13-14 millim. de largeur ; on compte 6 nervilles sur une étendue de 2 centim. de hauteur et 4 vénules curvinerves sur la largeur totale des frondes. Cette espèce n'est petite que relativement.)

Parmi les espèces nouvelles à frondes simples on peut encore indiquer :

- 1.° Le G. CUBENSE, F. (*Cuba*, Linden, n.° 1912) : *Frondibus angustè lanceolatis, basi et apice attenuatis; sporotheciis, aliis suprâ nervillam liberis, aliis super nervillas curvatas anastomosantes positis.*
- 2.° Le G. JAMESONI, F. (*Quito*, Jameson) : *Frondibus lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis; areolis latis, nervillis proliferis longissimis, apice punctiformi, pellucido terminatis; sporotheciis remotis; rhizomate contorto.*
- 3.° Le G. CRISPUM : *Frondibus lanceolatis, acutis, margine crispis, venulis curvatis, appendiculos duos liberos emittentibus (Polyp. vitidum, KZE.; Martius, Brasil., n.° 303, non KLESS.); variat. saturâ et consistentiâ.*

#### 446. LECANOPTERIS, Blum. (1830.)

Enum. pl. Jav., p. 120.

*Onychium*, REINW. in Syllog., 112.

SPOROTHECIIS ovalibus, subglobosis, magnis, ad apicem dentium cartilagineorum et excavatorum frondium sitis, siccitate reflexis; receptaculo ovali, suborbiculato, latissimo, concaviusculo, pilis oblecto; sporangiis maximis, ovalibus, pedicello longissimo latoque; annulo latissimo, 15-16 articulado; sporis crassis, lævibus reniformibusque.

FRONDIBUS lineari-lanceolatis, pinnatifidis, laciniis ovato-subrotundis, incisodentatis; nervillis pinnatis, distantibus, apice proliferis; venulis in areolas hexagonoideas anastomosatis.

*Felix Javanica et Philippinensis, coriacea, erecta, facie propria.*

*Diagnosis* : in HOOK. et BAUER, Gen. filic., t. cx, B. L. *carnosa*, BLUM., loc. cit.

Ce genre présente une singularité d'organisation qui l'a fait considérer par M. Presl comme type d'une section de la tribu des polypodiacées. Les sporothèces

naissent à l'extrémité des lobules du segment supérieur des frondes, et celles-ci sont pinnaïfides. Cette extrémité se dilate, se creuse légèrement, devient un peu cartilagineuse et reçoit un sporothèce nu, composé d'un très-grand nombre de sporanges très-longuement pédicellées. La figure donnée par MM. Hooker et Bauer rappelle la disposition de l'appareil fructifère des *peltigera* et des *nephroma*. Il est dit dans l'exposition des caractères de ce genre, que le réceptacle est couvert de poils très-longs (*undique pilis oblectum*), ce qui n'est pas exact. Les pédicelles des sporanges ont été pris à tort pour des poils, et quoique M. Hooker ait reproduit la phrase de M. Presl, sa diagnose, qui est très-bonne, n'en fait pas mention.

Le *Lecanopteris carnosa* de Blume est une petite fougère de 20 centimètres environ de hauteur; ses segments sont elliptiques. Quoique M. Presl ait cru devoir la rapprocher du *Calymmodon*, on ne peut lui trouver avec cette plante aucune véritable analogie et son port est tout à fait spécial. Beaucoup de fougères élargissent leurs sommets ou leurs segments fructifères. Exemples les *vaginularia*, *xiphopteris*, *onychium* et *pleurogramme*; mais ici la modification de la fronde est extrêmement prononcée.

## SPECIES.

*Genus monotypum: vide diagnosim generis.*

†† *Frondebis diplotaxicis.*

## 447. NIPHOBOLUS, Kfss. (1824.)

Enum. filic., p. 124.

*Polypodii spec.*, L. et Auct. — *Cyclophorus*, Desv., Journ. de bot., I, p. 19. — *Candollea*, Mirb., in Buff. Hist. nat., ed. Déterv. — *Craspedariae spec.*, Lk., Filic. sp. 118.

SPOROTHECIIS *superficialibus, sæpè immersis, rotundis elongatisque, in gyros, vel in annulos dispositis, remotis, approximatis, uni aut multiseriatis, ferè semper partem superiorem laminarum occupantibus; sporangiis ovalibus, pyriformibus, subrhomboideis, pedicello tenui, longo donatis, accumbentibus et versus centrum assurgentibus, pilis stellatis, immixtis; annulo 14-18 articulato, articulis latis; sporis crassis, ovoideis, subreniformibus, nudis, tuberculatis, opacis, nigrescentibus.*

FRONDIBUS *simplicibus, rarissimè divisis, coriaceis, opacis; fertilibus et sterilibus sæpè diversis; venulis difficilè perspicuis, in areolis minutis, irregularibus, appendiculatis coalitis; rhizomate repente, radicellis tomento brevi, fusco coopertis.*

*Filices arboricolæ, repentes aut scandentes, rigidæ, opacæ, ferè semper tomentosæ simplices, aut rariùs partite, ferè omnes Indiæ, paucæ Australasiæ.*

*Diagnosis* : HOOK. et B., Gen. filic., t. LXXXIII. (*N. Penangianus*, HOOK.)

*Genus heteroclitum; pilis Neuroplatycerotis; venulis Pleopeltidis et Gymnopteridis; sporothecis uniserialibus ut in Polypodiis; Pleopeltidibus, etc., multiserialibus ut in Pleuridiis, indistinctis et confluentibus ut in Acrosticheis, etc.*

Le genre *Niphobolus* est certainement l'un des plus difficiles de la famille des polypodiacées. Toutes les espèces ont un port semblable; ce sont des fougères raides, coriaces, opaques, simples, lancéolées et parfois linéaires, couvertes de poils étoilés qui envahissent les sporothèques. Il y a une ou deux espèces glabres; les rhizomes sont déliés, rampants et portent des racelles rameuses, à rameaux divariqués, couverts de poils courts et noirâtres. Cette disposition est universelle. Les frondes sont diplotaxiques et par exception monotaxiques. Cette particularité demande à être confirmée, sur le vivant, pour les espèces dissidentes. Ce qui rend ces plantes vraiment hétéromorphes, c'est la disposition des sporothèques écartés ou rapprochés, enfoncés ou superficiels, formant une ou plusieurs séries. Le caractère commun à toutes est d'avoir des sporothèques constitués de sporanges accombantes, c'est-à-dire, imbriquées ou appliquées les unes sur les autres par leur partie ventrale. Disposées ainsi en cercle, elles laissent au centre un vide qui indique l'endroit où finit cette spire contractée, circonstance exprimée par l'épithète de *pertusus*, donnée à l'une des espèces les plus anciennement connues. Ce genre a des analogies, par ses poils, avec le *neuroplatyceros*, et renferme une espèce à frondes divisées en longues lanières qui rappelle le port de ce genre curieux.

M. Presl, observateur sagace, avait formé trois sous-genres dans son genre *Niphobolus* (*Tentum. pterid.*, p. 201), *Niphobolus*, *Cyclophorus* et *Scytopteris*, par suite de l'appréciation qu'il avait faite des différences que présentent les sporothèques, superficiels ou enfoncés, distincts ou effus. Dans ses *Epimeliæ botanicæ* (p. 124 et suiv.), cet auteur a été plus loin, et le genre *Niphobolus* lui a fourni huit genres, savoir : *Niphobolus*, *Cyclophorus*, *Guleoglossa*, *Scytopteris*, *Sphaerostichum*, *Polycampium*, *Apalophlebia* et *Gyrosorium*, auxquels il convient de joindre le *Macropelthus*, fondé sur l'*Hymenolepis platyrynchos* de Kunze. Nous n'osons formuler aucun jugement sur ces genres, qui n'ont point été illustrés par des diagnoses. Il est à craindre que les différences, principalement tirées de la disposition des nervilles, quoique bien constatées par l'auteur, ne soient pas toujours suffisamment appréciées par les botanistes.

Voici quels sont les caractères de ces genres. Nous les présentons sommairement.

- 1.° *NIPHOBOLUS* : sporothèques immergés, disposés en lignes obliques, posés sur un réceptacle proéminent, contigus et attachés au sommet contracté d'une fronde fertile, différente des stériles.

- 2.° CYCLOPHORUS : sporothèques immergés ou semi-immergés, globuleux, contigus, très-petits, formant de 2 à 5 séries; le réceptacle est plane, un peu convexe; les frondes stériles et fertiles sont de même forme.
- 3.° GALEOGLOSSA : sporothèques superficiels, attachés au sommet d'une veinule libre, globuleux, confluent, donnant à ces plantes l'aspect d'un *acrostichum*; réceptacle punctiforme; frondes diplotaxiques, hétéromorphes; les fertiles entièrement envahies par les sporanges.
- 4.° SCYTOPTERIS : sporothèques très-serrés, globuleux, superficiels, petits, confluent; rappelant les *acrostichum*; réceptacle légèrement convexe; frondes diplotaxiques; sommet de la fronde fertile, contracté et linguiforme au point fructifère.
- 5.° SPHEROSTICHUM : sporothèques couvrant en entier une fronde nullement modifiée, prenant l'aspect d'un *acrostichum*; réceptacle verruciforme, hémisphérique, proéminent; frondes monotaxiques; nervilles primaires pinnées.
- 6.° POLYCAMPIUM : sporothèques superficiels, très-nombreux, sériaux, globuleux, apiculaires ou dorsaux; sporanges longuement pédicellées; réceptacle ponctiforme, convexe; nervilles pinnées, robustes, parallèles; aréoles formant des parallélogrammes; frondes diplotaxiques.
- 7.° APALOPHILIBIA : sporothèques superficiels, très-nombreux, épars, annulaires, formés d'un petit nombre de sporanges courtement pédicellées; réceptacle ponctiforme faisant saillie; frondes monotaxiques; nervilles pinnées, parallèles; vésicules très-rameuses; sporothèques occupant le sommet de vésicules de 3.° ordre.
- 8.° GYROSORIUM : sporothèques très-nombreux, contigus, épars, petits, annulaires, entourés de poils tomenteux; réceptacle ponctiforme saillant; frondes monotaxiques portant les sporothèques vers leur sommet qui est contracté; nervilles et vésicules semblables, formant des aréoles oblongues et hexagonales.

Le genre *Microterus*, fondé sur le *Polypodium neglectum* de M. Blume, nous semble tout à fait dissident.

Voici comment l'auteur distribue les espèces de ces divers genres; nous n'énumérons que celles dont les figures sont connues, sauf un très-petit nombre d'exceptions.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

1. NIPHOBOLUS. = *Carnosus*, Blum.\* — *adnascens* (*Polypod.*, Sw.\*) — *elongatus*, Blum.\* — *varius*, Klfs. — *pertusus*, Spr. (*Polypod.*, Roxb.\*; *varius*, Blum.\*) — *caudatus*, Klfs., Blum.\* — *spissus*, Klfs. — *rupestris*, Spr., H. et Gr.\* — *bicolor*, H. et Gr.\* (*Polypod. magnifolium*, Bory\*; *Polypod. stellatum*, Schkh.\*).
2. CYCLOPHORUS. = *N. glaber*, Blum.\* — *puberulus*, Blum.\* — *albicans*, Blum.\* — *flocciger*, Blum.\*
3. GALEOGLOSSA. = *N. nummulariaefolius*, J. Sm., F.\* (*Acrostichum*, Bl.\*) — *rotundifolius*, F.\* (*Acrostich. nummulariaef.*, var.  $\beta$ , Bl.\*) — *obovatus*, Kze. (*Acrostich.*, Blum.\*).
4. SCYTOPTERIS. = *N. Scytopteris* (*acrostichoïdes*, Presl; *Polypodium*, Sieb., *Syn. filic.*, n.° 94).
5. SPHEROSTICHUM. = *N. acrostichoïdes*, J. Sm., F.\* (*nervat.*).
6. POLYCAMPIUM. = *N. Lingua*, Spr., Kze.\* (*Acrostichum*, Thunb.\*; Schkh.\*; *Polypodium*, Langsd.

et F.\* , Kze.\* ) — *Penangianus*, Hook.\* (Hook. et B.\* , *fragm. analyt.*) — *hastatus*, Kze. (*Acrostichum*, Thunb.\* , Houtt.\* )

7. APALOPHLEBIA. = *N. costatus*, Presl\* (*nervat.*) — *venosus*, Blum.\*

8. GYROSORIUM. = *N. Africanus*, Kze.\* — *Samarensis*, F. (Cuming, *Philipp.*, n.° 323) — *fissus*, Bl.\*

†. MICROTERUS, Presl. = *N. neglectus* (*Polypod.*, Blum.\*).

#### 418. CRASPEDARIA, Lk. (1841), *reductum*.

Spec. filic., p. 117, *reducta*.

*Marginariae spec.*, PRESL, *sect. §. 1, Pleurogonium*, Tentam. pterid., p. 187. — *Polypodii spec.*, AUCT. PLURIM.

*Lopholepidis spec.*, J. SM., in HOOK. Journ., IV, p. 56.

SPOROTHECIS *rotundis, magnis, biserialibus, approximatis, subconfluentibus; receptaculo crasso, ovoideo; sporangiis ovoideis, cum squamis sæpè immixtis et ad basim venulæ infimæ, liberæ sedentibus; annulo crasso, 12-16 articulato, vix dimidiam partem sacculi amplexente; sporis subgloboso-ovoideis, rarissimè reniformibus, nigrescentibus, lævibus.*

FRONDIBUS *simplicibus, heteromorphis; sterilibus ovalibus, ellipticis obovatisve; fertilibus spathulatis, linearibus; venulis furcatis; ramo superiore libero proliifero; inferiore, præcipuè circà marginem, cum analogo coalescente et areolas subhexagonoideas formante: rhizomate ramoso, repente, funiculiformi, squamoso.*

*Filices scandentes, arboricolæ, Americane, rariùs Indicæ.*

*Diagnosis* : HOOK. et BAUER, t. LI (sub *Marginariâ piloselloide*).

*Craspedaria affinis est sporangiis et sporis Niphobolo, sed nervatione divergit.*

Ce genre, à frondes diplotaxiques, a un port parfaitement distinct que l'on retrouve dans deux ou trois espèces de *niphobolus*. Il se rapproche des *drynaria*, section des *pleopeltis*, par des squames mêlées aux sporanges, mais ces écailles étant lancéolées et non peltées, ne peuvent, en se développant, former une couche continue, simulant une sorte d'*indusium*. Les frondes se chargent d'écailles, pareilles à celles des *pleopeltis*. Faisons remarquer que la présence des écailles dans les sporothèques est l'indice qu'elles se trouvent aussi sur les lames. Dans le *Craspedaria vacciniifolia*, ces écailles sont remplacées par des poils. Une espèce dissidente, parfaitement glabre, et que nous avons par cette raison désignée par l'épithète de *calva*, a servi de type à M. Presl pour constituer son genre *Microterus* (*Epim. bot.*, p. 124). Le port, tout spécial de la plante, rend parfaitement compte de cette détermination. Dans le *C. cuspidiflora*, les frondes fertiles s'amincissent vers le sommet qui seul devient prolifère. Cette particularité, très-fréquent chez les *niphobolus*, est ici exceptionnelle.

Les *craspedaria* sont des fougères rampantes, à tiges presque filiformes, écaillues, chargées de frondes écartées. On les trouve au pied des arbres, sur les écorces, ou mêlées aux mousses, aux hépatiques et aux lycopodes.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

I. EUCRASPEDARIE. = *Piloselloides*, Lk. (Plum.\*; Petiv.\*; *Marginaria*, H. et Bauer [*fragm. analyt.\**]) — *ciliata*, Lk. (*Polypodium*, Desv.; var. *Hostmanni*, Pl. Surinam., n.° 324; *frondibus lanceolatis*) — *vacciniifolia*, Lk. (*Polypodium*, Langsd. et F.\*) — *lagopodioides* (*Polypodium*, Jacq.\*) — *auriseta* (*Polypodium*, Radd.\*) — *cuspidiflora* (*Polypodium*, Reinw.\*) — *veronicæfolia*, F. — *calva* (*Microterus*, Presl).

II. CRYPsinus. — *Nummularia* (*Marginaria* et *Crypsinus*, Presl; *Drynaria*, J. Sm.).

III. DISSIDENTIS: *facie craspedariarum, sed frondibus homomorphis et ad goniophlebia accedentes.* = *Serpens* (*Polypodium*, L., Plum.\*; Petiv.\*; *Marginaria*, Presl) — *Surinamensis*, F.

Nous désignons comme nouvelles les deux espèces suivantes :

1.° VERONICÆFOLIA : *Frondibus ovatis, petiolatis, foliis Veronicæ Aeyai referentibus, crispis, undulatis; fertilibus majoribus, lanceolatis, obtusis; sporotheciis rotundis; rhizomate repente, tenui, squamoso.*

(Espèce bien distincte, ressemblant à quelques-unes des petites espèces rampantes de véroniques d'Europe.) [Herbier Mougeot, provenant de Ramond de la Paz, Cuba.]

2.° SURINAMENSIS : *Frondibus ovatis, lanceolatis, acumiaatis, transluculis, nervillis sculpturatis, brevè stipitatis, siccitate rufescentibus, distantibus; rhizomate teauu, longè repente, squamoso; sporotheciis uniseriatis.*

(Fougère des forêts humides de la Guyane centrale, récoltée par M. Leprieur, qui lui a donné le nom de *Polypodium Surinamense*. Les frondes ont jusqu'à 7 centim. de longueur, sur 15-17 millim. dans leur plus grande largeur.)

## B. Sporotheciis plurinervillatis.

a. *Sporotheciis ad apicem duarum nervillarum evolutis.*

### 449. CHRYSOPTERIS, Lk. (1841), *reductum*.

Spec. filic., p. 120.

*Phlebodium*, R. Br., J. Sm. et Hook. et B., Gener. filic. — *Polypodium*, sect. vi, *Euphlebotium*, Klzsch., *Limnæa*, xx, p. 402.

SPOROTHECIIS *rotundis, superficialibus, uni aut pluriseriatis, ad apicem duarum venularum conniventium, sitis; receptaculo ovali-rotundo, prominulo: sporangiis ovatis, longè pedicellatis; annulo 13-14 articulato; sporis ovato-reniformibus, lævibus vel rarè tuberculosus.*

FRONDIBUS *pinatifidis, glabris, lævibus; laciniis lanceolatis, amplis; sinu lato separatis; nervillis crassis, emergentibus, areolas hexagonas, irregulares,*

*efformantibus, areolâ basilari sterili; rhizomatè repente, squamoso; fasciculis vasorum 5-7 punctiformibus et inæqualibus in stipite.*

*Filices amplæ, arboricolæ, petiolatæ, Americanæ.*

*Diagnosis* : HOOK. et B., t. cxii. *C. aurea*, LINK, l. cit. (sub *Phlebodio*).

*Habitus nonnullarum specierum Chrysopteridis; ad Goniophlebia et Drynarias tendit.*

Belles et grandes fougères, à rhizome rampant, couvert d'abondantes écailles, mais ayant des frondes lisses et glabres. Celles-ci sont pinnatifides, à segments lancéolés-linéaires ou lancéolés-pointus, laissant entre eux de larges sinus arrondis. Les sporothèques sont presque ronds : ils s'étendent sur une ou plusieurs rangées et s'attachent à un réceptacle elliptique, naissant au point de jonction de deux nervilles donnant naissance, en se réunissant, à une aréole conique, libre de toute adhérence, avec son entourage. La nervation, très-élégante, se dessine en relief sur les lames pour former des hexagones à pans droits. Toutes les espèces que nous avons vues sont américaines.

Ce genre se rapproche, par le port, de plusieurs espèces de *goniophlebium*, mais chez celles-ci les sporanges naissent au sommet d'une nerville isolée. Dans les *drynaria* ils s'attachent sur un plexus nervillaire et les aréoles sont appendiculées.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Aurea*, Lk. (*Polypodium*, Schkh.\*; *Phlebodium*, H. et Bauer [*fragm. analyt.\**], Plum.\*, Petiv.\*) — *trilobata*, F. — *sporadocarpa*, Lk. (*Polypod.*, Willd.) — *dulcis* (*Polypodium*, Sw. Plum.\*, Petiv.\*) — *decumana* (*Polypod.*, Willd.) — *glauca* (*Polypodium aureum*, Mart. et Gal., *Mexic.*, n.° 6413). non L. — *dictyocallis*, F.

#### SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

##### DICTYOCALLIS, F.

*Frondebis pinnato-pinnatifidis, stipite fusco, glabro, vitente; frondulis latè lanceolatis, obtusiusculis, membranaceis, sessilibus, sæpè connatis; marginibus incrassatis, crenato-dentatis; areolis serialibus, conformibus, aspectû imbricatis, venulas rectas 2-3, apicè conniventes inserentibus; sporotheciis rotundis, crassis; areolis ferè omnibus fertilibus; sporangiis ovoideis; annulo 14 articulato; sporis reniformibus, tuberculosis.*

*Habitat in Guyanâ gallicâ. (Poiteau.)*

*Filix nervatione pulcherrima; rhizomate multi-fibroso; frondulis subpapyraceis.*

(Dimensions : longueur des stipes, 12-14 centim.; frondules, 24-25 centim.; la terminale, souvent trifondulée, est plus longue que les autres; largeur, 5 centim.; la marge porte une quarantaine de crénelations.)

Nous trouvons dans le riche herbier de fougères de notre honorable ami, M. le D.<sup>r</sup> Mougeot, une espèce, qui serait la plus remarquable du genre, si la forme sous laquelle nous la voyons était constante; nous la décrivons succinctement, pour attirer sur elle l'attention.

CHRYSOPTERIS TRILOBATA : *Frondebis trilobatis, lobo terminali, longiori; omnibus obtusissimis, margine repandis, cartilagineis, opacis; nervillis scalpturatis; sporotheciis centralibus, uniseriatis; stipite brevi; rhizomate repente, squamis lætè fulvis, lanceolatis, longè acuminatis.*

*Habitat in Americâ australi. (Collect. Pamplin.)*

(Dimensions : longueur du stipe, 3-4 centim. ; segment médian, 8-9 centim., sur 17-18 millim. de largeur ; segments latéraux, 5-6 centim., sur 12 millim. de largeur.)

## 120. AGLAOMORPHA, Schott. (1835.)

Gen. filic., fasc. IV, fig. 4.

*Psygnum*, PRESL, Tentam. pterid., p. 199, tab. VIII, fig. 20 et 22. (1836.)

SPOROTHECIIS *parvulis, rotundis, alternis, singulum lobum segmentorum occupantibus; receptaculo hæmisphærico, ex apicibus venarum coadunatis nascente; sporangiis ovalibus, longè pedicellatis; annulo incompleto, sub 12-articulato; sporis reniformibus.*

FRONDIBUS *pinnatifidis, disparibus; sterilibus densè venulosis; nervillis pinnatis; inter se in areolas parvas, irregulares, appendiculatas unitis; pinnis infernè sterilibus, supernè abruptè angustioribus, fertilibus; segmentis uni- aut bipinnatifidis, linearibus, venis bifurcatis duabus, ad apicem fertilem coalitis.*

*Filix persingularis, Philippinensis, erecta, glabra.*

*Diagnosis* : SCHOTT, l. cit. (*optima*). HOOK. et B., Gen. filic., t. xci. *A. Meyeniana*, SCHOTT, l. cit.

Ce genre curieux a des caractères tellement tranchés qu'il s'isole de tous les autres. La fronde, pinnatifide vers sa moitié inférieure, et tout à fait semblable à celle du *Drynaria Phymatodes*, se rétrécit brusquement pour former des segments linéaires, élargis à la base, pinnés et lobés, à lobes hémisphériques, devenant prolifères près de la marge. Le spécimen que nous possédons (n.° 49, *Filic. Philipp.*, Cuming) a 75 centimètres de hauteur. Nous y comptons quatorze paires de segments stériles alternes et vingt-cinq paires de segments fertiles, sous-opposés et quelquefois bifurqués au sommet. M. Schott en a donné une savante analyse, et Kunze une excellente figure (*die Farrenkr.*, t. 81).

### SPECIES.

*Genus monotypum: vide diagnosim generis.*

b. *Sporotheciis ad nexum nervillarum evolutis.*

† Areolis exappendiculatis.

#### 121. DICTYOPTERIS, Presl (1836), *reductum.*

Tentam. pterid., p. 194, tab. VIII, fig. 6, 7 et 13 (*fragm.*)

*Polypodii spec.*, REINW., BORY, PRESL.

SPOROTHECIIS *marginalibus, uniseriatis, superficialibus, rotundis, ovoideis, sæpè in lineam continuam confluentibus; receptaculo elongato, prominente, ad trajectum venularum, in areolis connexarum, sito; sporangiis parvis, longo pedicello donatis; annulo 12-13 articulado; stomio nonnervato; sporis ovatis, membranaceis.*

FRONDIBUS *sparsis, pinnatim divisis, glabris, membranaceis, pinnulis crenatis; venis pinnatis, venulis anastomosatis; areolis inæqualibus, inter se coalitis, ad margines minoribus; areolâ basilari elongatâ; appendiculis nullis.*

*Filices Philippinenses, magnæ, teneræ; facie Aspidiorum.*

*Diagnosis*: tab. XXI, A, fig. 1, *D. pteroides*, PRESL, et fig. 2, *D. macrodonta*, PRESL.

Ce genre, qui semble ne différer des *sagenia* que par l'absence d'*indusium*, ne renferme qu'un nombre très-restreint d'espèces à frondes amples et flexibles. Les frondules sont ovales, lancéolées, les pinnules acuminées, à sommet pinnatifide. Les nervilles forment des aréoles irrégulières, celles de la base, plus longues que larges, sont constituées par une courbe. Il n'y a pas d'appendices. Dans le *D. macrodonta*, les sporothèces occupent toute la largeur de la lame; dans le *D. pteroides* ils sont absolument marginaux; distincts dans la première espèce, confluent dans la seconde. On ne les trouve qu'aux Philippines.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Macrodonta*, Presl (Cuming, *Philipp.*, n.° 9) — *Pteroides*, Presl (F. [*fragm. analyt.\**]; Cuming, *Philipp.*, n.° 171; F. [*fragm.*]).

†† Areolis appendiculatis.

\* *Fronibus homomorphis.*

#### 122. MICROSORIUM, Link. (1822.)

Specim. filic., p. 135.

*Phymatodis spec.*, PRESL, Tent. pterid., p. 195, tab. VIII, fig. 14. — *Polypodii spec.*, AUCT.

SPOROTHECIIS *superficialibus, creberrimis, ataxicis, super trajectum venularum anastomosarum positis; sporangiis ovatis; annulo lato, 13-15 articulado, arti-*

*culis spissis; stomio 8 nervato, undulato; sporis reniformibus, ovoideis, brevibus lævibusque.*

FRONDIBUS *simplicibus aut irregulariter divisis pinnatifidisque, glaberrimis; petiolis brevibus, laminâ marginatis, margine integerrimis; mesonevro robusto; nervillis pinnatis, inter se ope venarum curvarum coalitis; venulis areolas parvulas, appendiculatas efformantibus; appendiculis recurvis, puncto prolifero, turgido translucidoque terminatis.*

*Filices erectæ, rigidæ, sæpè coriaceæ, Africanæ, Philippinenses, arboricolæ; rhizomate repente.*

*Diagnosis* : tab. xx, B, fig. 1, *M. irioides*, F. non Auct.; fig. 2, *M. longissimum*, et fig. 3, *M. irregulare*.

*Genus Caupylonevro affine; sed venula infima libera deest et sporothecia ataxica sunt; non longè distat à Drynariâ, sed habitu, nervatione et situ sporotheciorum diversum est.*

Ce genre curieux est, entre tous, caractérisé par la disposition ataxique de ses sporothèques attachés sur les nervilles qui toutes paraissent susceptibles de devenir prolifères. Comme la nervation forme un réseau extrêmement petit, il s'ensuit que les frondes portent des myriades de sporothèques. Ainsi un centimètre carré, mesuré sur la fronde du *Microsorium irregulare*, en porte environ cinquante. La surface totale pouvant être évaluée à 150 centimètres, il y aurait donc sur une seule fronde 7500 sporothèques.

Le genre *Microsorium* est peu nombreux en espèces. On n'en trouve aucune en Amérique; Bourbon, le Cap et les Philippines sont leur patrie. On cultive, dans les jardins botaniques, une espèce à frondes polymorphes par la culture : elles sont épaisses comme les rameaux aplatis de certains *cactus*. Reconnue comme distincte par Link, elle a été réunie par quelques auteurs au *M. irioides*, et suivant nous, à tort.

#### ENUMFRATIO SPECIERUM, CUM CHARACTERIBUS DISPARIBUS.

##### A. EUMICROSORIUM.

- 1.° IRIOIDES, F.\* : *Fronibus lanceolatis, magnis latisque; mesonevro valido; sporis subreniformibus.* (*Polypod. irioides*, Poir., Guenzius, Port natal, Bourbon.)
- 2.° IRREGULARE, LK., F.\* : *Fronibus crassis, variabilibus; annulo crassissimo.* (*Polypodium irioides*, LMRK. non HOOK. et GREV.)
- 3.° LONGISSIMUM, F.\* : *Fronibus longissimis, acuminatis, membranaceis, areolis basilari-bus amplis, marginalibus parvis.* (*Drynaria*, J. Sm.; Cuming, *Pl. Philipp.*, n.° 66.)
- 4.° SESSILE : *Fronibus sessilibus, angustis; venulis curvantibus, approximatis, basi laminarum gemmiferis.* (*Polyt. sessile*, Kaulf.; Sieber, n.°s 31, 38 et 287; *Philipp.*, Cuming, n.° 21; Hook. et Grev., tab. cxxv, *exclus. synonym.*)

## B. DISSIDENTES.

- 5.° TRIFIDUM, F. : *Frondebis fasciculatis, membranaceis, glabris, pinnatifidis, apice trifidis, lateralibus bifidis; segmentis acuminatis; sporotheciis depauperatis, difformibus, pedicello longo.* (Gaudichaud, Manille; Cuming, *Philipp.*, n.° 31. [*Aspidium irriguum*, J. Sm.]])
- 6.° PALMATUM : *Frondebis pinnatifidis, glabris; segmentis remotis, linearibus, acuminatis; sporotheciis ellipticis, rotundis, planiusculis, nigrescentibus, multiseriatis sparsisque.* (Cuming, *Philipp.*, n.° 52; *Drynaria palmata*, J. Sm. [*in D. palmata*, J. Sm., Cuming, n.° 126, *in herb. nost.*, *sporothecia biserialia sunt.*])

Ces deux dernières espèces qui ne peuvent appartenir ni au genre *Aspidium* ni au genre *Drynaria*, n'ont pas le port des vrais *microsorium*, les frondes étant divisées et le pétiole très-allongé et libre; cependant les sporothèces, par leur disposition ataxique et les nervures par leur manière de s'anatomoser, ne permettent pas de les placer ailleurs.

\*\* *Frondebis monotaxicis.*

425. DRYNARIA, Bory (1828), *emendatum.*

Dict. class.. artiel. Polypode.

*Polypodii spec.*, Auct.

*Pleopeltis*, Humb. et Bonpl. et Auctorum.

*Pleopeltidis, Dictyopteridis et Phymatodis spec.*, Presl, Tentam. pterid., p. 181 et seqq.

SPOROTHECIS *ellipticis, rariùs rotundis, immersis, aliquandò superficialibus, uni aut multiseriatis, supernè rimá, depressione, concavitate seu gibbá indicatis: receptaculo carnoso, prominente, rotundo, elliptico, elongato, lineari; squamis peltatis, frequenter tectis; sporangiis ovalibus aut pyriformibus, sæpè squamigeris, aut rariùs piligeris; annulo crasso, 12-13 articulato; articulis latis; sporis reniformibus, lævibus, pallidi-lutescentibus, episporio delapso.*

FRONDIBUS *coriaceis, opacis, simplicibus, acutè lanceolatis, seu pinnatifidis, rarissimè pinnatis, glabris aut squamas lanceolatas gerentibus; venulis omnibus anastomosatis; areolis inæqualibus, hexagonis; appendicibus rectis aut curvatis; rhizomate repente, squamoso.*

*Filices tropicales, arboricolæ, rigidæ, erectæ.*

*Diagnosis gen.* : Hook. et B., *l. cit.*, t. XVIII (*Pleopeltis nuda*, Hook.), t. LXXI (*Dictyopteris attenuata*, Presl), t. LXXIII (*Microgramme persicariæfolia*, Presl). Tab. nost., XXI, B; fig. 1, *D. Phymatodes*, F., et fig. 2, *Goniophlebium ensiforme*, Presl (fragmentum ad comparandum).

Ce genre, très-nombreux, renferme des fougères à frondes simples, lancéolées ou pinnatifides, à segments allongés, linéaires ou lancéolés. Le réseau nervillaire est formé de mailles nombreuses, dont les derniers éléments consistent en appendices libres, diversement recourbés. Les sporothèces arrondis ou plus rarement ellipsoïdes, sont assis sur un plexus de nervilles déliées, appartenant à plusieurs aréoles. La plupart des espèces à frondes simples ont des écailles pelées qui croissent avec les sporanges. Cette particularité a semblé suffisante à quelques auteurs pour créer ou pour conserver le genre *Pleopeltis*, dont le nom consacre cette particularité. Nous n'avons pas cru possible de les imiter, autrement il aurait fallu donner aux sporangiastres et aux poils une importance qu'ils ne peuvent avoir. Nous n'avons conservé le genre *Pleopeltis* que comme sous-genre. Il renferme presque toutes les espèces à frondes simples.

Les *drynaria* sont des fougères robustes, souvent coriaces et opaques, tendant à la forme lancéolée et se divisant en longues lanières peu nombreuses quand il arrive qu'elles passent à l'état pinnatifide. Les rhizomes sont écailleux et rampants.

Les espèces à frondes simples se rapprochent des *grammitis* par la forme ovoïde des sporothèces; les espèces pinnatifides ont quelquefois le port des *chrysopteris* toutefois ces analogies sont éloignées.

On trouve ces fougères dans les régions tropicales.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

##### I. PLEOPELTIS, H. et B. (*Sporothecia in juventute squamis tecta.*)

1. *Simplices*. = *Percussa*, H. et Gr.\* (*Polypodium*, Radd.\*, Langsd. et F.\*) — *angustata*, Presl (*Niphobolus sphærocephalus*, H. et Gr.\*) — *excavata* (*Polypodium*, Bory) — *macrosora*, Presl (*Niphobolus macrocarpus*, Hook. et Arnott.\*) — *phlebodes* (*Polypodium*, Kze.) — *Billardieri* (*Polypodium*, R. Br.) — *nuda*, Hook.\* (Hook. et Bauer\* [*fragm. analyt.*]) — *compacta*, F. — *vestita*, F. — *macrocarpa* (*Polypod.*, Bory) *lanceolata*, Presl — *Prieurei*, F. — *lepidota*, Presl — *elongata* (*Synaunia*, Presl\*, *fragm.*).

2. *Divise et pinnatifidæ*. = *Angusta*, H. et B. — *torulosa*, F. — *stenoloma*, F. (Galeott., n.° 6532) — *Raddiana* (*Polypodium pleopeltidifolium*, Radd.\*).

##### II. EUDRYNARIE. (*Sporothecia semper nuda.*)

A. *Simplices*. = *Ottoniana* (*Phymatodes*, Presl) — *Zeylanica*, F. — *Schomburgkiana* (*Polypodium*, Kze.\*) — *osata* (*Polypod.*, H. et Gr.\*) — *Thouiniana* (*Polypodium*, Gandieh.\*) — *dubia*, J. Sm. (Cuming, n.° 324) — *stenophylla*, J. Sm. (Cuming, n.° 122 [*an genus distinct.*?]) — *oodes* (*Polypodium*, Kze.) — *cordifolia* (*Polypod.*, Mart. et Gal.\*) — *longifrons* (*Polypod.*, Wall.\*, H. et Gr.\*) — *revoluta*, J. Sm. (Cuming, *Philipp.*, n.° 247) — *Browniana* (*Polyp. attenuatum*, R. Br., *Dictyopteris*, H. et Bauer\*, *fragm.*) — *persicariæfolia* (*Microgramme*, Presl\*, *nerv.*) — *lycopodioides* (*Polypodium*, L., Schkh.\*, Plum.\*) — *iteophylla*, Lk.

B. *Pinnatifidæ*. = *Fulva* (*Polyp.*, Mart. et Gal.\*) — *glauca* (*Polyp.*, Mart. et Gal.\*) — *araneosa* (*Polyp.*, M. et Gal.\*) — *louarioides* (J. Sm., Cuming, *Phil.*, n.° 242) — *rubida*, J. Sm. — *pustulata* (*Polyp.*, Forst., Schkh.\*) — *palmata*, J. Sm. (Cuming, *Fil. Philipp.*, n.° 126 non n.° 52). — *Phy-*

*matodes*, F.\* (*Phymatod. vulgaris*, Presl, Kze., *ab errore cum Polyp. ensiformi mixta, ad dextram\**) — *scandens* (*Polypod.*, Forst., Schkh.\*) — *grossa* (*Polypod.*, Langsd. et F.\*) — *quercifolia*, Bory (*Polypod.*, Schkh.\*) — *hastata* (*Polypod.*, Thunb., Kze.\*) — *tridactylis* (*Polypod.*, Hook. et Gr.\*) — *glauca*, J. Sm. — *latifolia* (*Polypodium*; Schkh.\*) — *affinis*, J. Sm.

C. *Pinnatæ*. = *Pinnata*, F.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## 1. PLEOPELTIS.

## I. VESTITA.

*Frondibus simplicibus, crassis, opacis, longè petiolatis, sparsis; caulibus repentibus, crassitudine pennæ columbæ; laminis lanceolatis, obtusiusculis, squamosis; squamis supernè sparsis, infernè densè imbricatis; mesonevro nigrescente, plano; sporotheciis paucis, marginalibus, crassis, ovoideis, immersis; sporangiis ellipticis, magnis, pedicello longo; annulo 16-17 articulado, tenui; sporis levibus, magnis, lutescentibus, exactè ovoideis.*

*Habitat in Mexico.* (Galeotti.)

*Filix repens, frondibus distantibus, conformibus.*

(Dimensions : longueur totale des frondes, 6-8 centim., sur 5-7 millim. de largeur; le pétiole a 13-14 millim. de longueur; les écailles sont orbiculaires et portent au centre une large tache noire. Quoique cette plante soit couverte d'écailles de même forme que celle des *Drynaria*, sect. *Pleopeltis*, avec lesquels on ne peut se dispenser de la placer, les sporothèces en sont dépourvus.)

## II. PRIEUREI.

*Frondibus linearibus, acutis, in petiolum brevem attenuatis, crassis, cartilagineis, squamis planis, fimbriatis vestitis; fertilibus angustioribus; rhizomate repente, tenui; sporotheciis ovalis, apicem laminarum invadentibus, magnis, marginem excedentibus, in sulco elongato sitis; sporangiis ellipticis, longè pedicellatis; annulo crasso, 13-14 articulado; sporis ovoideis, brevibus levibusque.*

*Habitat in Guyanâ gallicâ (Leprieur); nec non in insulâ Martiniicâ (M.<sup>lle</sup> Rivoire).*

*Filix parva, rigida, crassa, acuta, repens.*

(Dimensions : longueur totale, 6-7 centim., sur 3 millim. de largeur; 9-11 sporothèces, occupant le haut de la fronde.)

## III. TORULOSA.

*Frondibus pinnatifidis; stipite fusco; rhizomate repente, undulato, squamis rigidis, nigris, aciculariformibus vestito; segmentis rigidis, linearibus, apice attenuatis, squamis angustis, fuscis conspersis; fructiferis aspectu toruloso; sporotheciis ovalis, crassissimis, geninato-conuiventibus; receptaculo sublineari, crasso, prominente; sporangiis longè ellipticis; annulo crasso, 12-13 articulado; sporis levibus, reniformibus.*

*Habitat in Cubâ. (Linden, sine numero.)*

*Filix rigida; mesonevro ebeneo; sporotheciis laminâ latioribus.*

(Dimensions : longueur totale, 22-23 centim. ; le stipe en fait un peu plus de la moitié ; segments, 5-6 centim. sur 3 millim. de largeur. Ces segments, dans leur partie décurrente, sont fertiles ; on peut compter jusqu'à 12 paires de sporothèces, et ceux-ci sont hors de toute proportion avec les lames qu'ils débordent considérablement ; la forme des sporanges est singulière ; nous n'en connaissons point qui soient aussi allongées.)

#### IV. STENOLOMA.

*Frondebis pinnatifidis ; stipitibus tenuibus, glabris, longis ; rhizomate crassitudine pennæ passeris ; segmentis longissimis, flexibilibus, linearibus, longè attenuatis, assurgentibus ; marginibus crispis, subtus parè squamosis, usque ad costam fructificantibus ; receptaculo angusto, nigrescente ; sporotheciis crassis, ovoideis, distinctis ; sporangiis ellipticis ; annulo 13-15 articulato ; sporis curvatis reniformibusque.*

*Habitat in Mexico. (Talea, altitud. 15-1600 met. ; Galeotti, n.º 6532.)*

*Filix segmentis angustissimis et longissimis, in trajectu toto proliferis.*

(Dimensions : longueur totale jusqu'au sommet du segment terminal, 32-34 centim. ; 6-8 paires de segments presque opposés, ayant jusqu'à 15 centim. de longueur, sur 3-4 millim. de largeur seulement ; nous en possédons de beaucoup plus petits, trifides et fructifères ; il existe jusqu'à 30 paires de sporothèces, occupant jusqu'au sommet de la pointe des segments ; cette pointe est ondulée.)

#### 2. EUDRYNARIA.

#### V. ZEYLANICA.

*Frondebis longè acuminatis, lineari-lanceolatis, utrinque attenuatis, opacis, cartilagineis, glabris, margine siccitate revolulis, petiolo levi, articulato mesonevroque helveolis ; rhizomate repente, crassitudine pennæ columbæ ; sporotheciis crassis, orbicularibus, tabacinis, laminis superioribus, ob sporothecia opposita, depressione elongatâ impressis ; sporangiis magnis ; annulo lato, 12 articulato, articulis crassis ; sporis levibus, lutescentibus, crassis, reniformibus.*

*Habitat in insulâ Zeylanicâ. (Colonel Walker, 1846.)*

*Filix rigida, acuminata, opaca ; habitu D. percussæ, sed sporotheciis diversissimis.*

(Dimensions : longueur totale, 32 centim. ; elle est variable ; largeur, 15 millim. ; le réceptacle est ovoïde, brunâtre, proéminent et comme corné ; les sporanges sont lâchement réunies ; nous ne voyons d'écailles, ni dans les sporothèces ni sur les lames.)

#### VI. PINNATA.

*Frondebis pinnatis, glaberrimis ; frondulis siccitate lutescentibus, lanceolatis, superioribus linearibus, omnibus serratis, obtusiusculis, basi cuneatis ; nervillis scalpturatis, areolis minutissimis ; sporotheciis uniseriatis, centralibus, rotundis, immersis, suprâ gibbositate indicatis ; sporangiis ovoideis ; annulo 11-12 articulato, pedicello longo ; pilis internis (sporangiastris?) longis, apice penicellatis ; sporis reniformibus.*

*Habitat in Philippinis. (Cuming, n.º 263.)*

*Filix rigida, glaberrima ; frondulis perfacilè solutis.*

(Dimensions des frondules inférieures, 15-17 centim., sur un peu moins de 2 centim. de largeur; les dépressions, dans lesquelles sont reçues les sporanges, ont une profondeur relative assez grande; elles bossellent la lame supérieure et forment de petits cônes, discolores au sommet; la présence de sporangiastres, mêlés aux sporanges, est dans ce genre un fait très-rare.)

Nous désignons encore comme espèce nouvelle la fougère de Sainte-Hélène, distribuée par M. Cuming sous le n.º 431, et nous lui donnons le nom de *Drynaria (Pleopellis) compacta*. Elle est très-épaisse, cartilagineuse, lancéolée, opaque, couverte d'écailles roussâtres sur l'une et l'autre lame; elle se charge, vers le sommet, d'un très-petit nombre de gros sporothèques arrondis, un peu enfoncés; les sporanges s'attachent sur un réceptacle ovoïde.

#### 124. PLEURIDIUM, F.

*Phymatodis spec.*, PRESL, Tentam. pterid., p. 196, sect. secunda, pars prima; *Pleuridium* (1836).

SPOROTHECIS rotundis, hemisphæricis, inter venas binas pinnatas, uni aut biserialis, receptaculo placentiformi, depresso, atro, superficiali; sporangiis ovalis, in *P. crassifolio* ad partem superiorem sacculi pilos erectos, obtusos ferentibus; annulo 13-14 articulado; sporis lævibus, reniformibus.

FRONDIBUS simplicibus, lanceolatis, margine integris, petiolatis; nervillis primariis pinnatis, venulis primariis irregulariter anastomosatis, cum appendiculis liberis, apice pellucido, glanduloso.

Filices rhizomate repente, erectæ, rigidæ, arboricolæ, Americanæ et Philippinenses; facie *Campyloneuri* et *Microsorii*.

Diagnosis: SCHOTT, Gen. filic. (*optima*). Hook. et B., Gen. filic., t. xxix, sub *Phymatode* (*mediocris*); *Pleuridium crassifolium*, Lk., l. cit.

Le genre *Pleuridium* est fondé sur une fougère à fronde simple, épaisse, connue de Linné et cultivée dans nos jardins sous le nom de *Polypodium crassifolium*. Elle est très-vigoureuse et portée sur un rhizome rampant et difforme; on la trouve sur les arbres. Elle a été observée en Amérique. Nous avons placé à côté d'elle comme congénère, le *Polypodium rupestre* de M. Blume. Ces fougères ont une nervation assez compliquée. Les nervures qui se détachent du mésonèvre sont pinnées; elles montrent, dans l'intervalle qui les sépare, deux rangées de sporothèques: chacun d'eux est posé sur un plexus de nervilles. Les appendices nervillaires sont renflés à leur sommet. Le réceptacle est arrondi.

Les *pleuridium* ont de l'analogie avec les *campylonevrons* par la forme générale de la fronde; mais les sporothèques ne sont pas fixés sur une nerville libre

et la nervation est différente. Dans le *Microsorium* les sporothèques sont ataxiques; ils forment dans les *drynaria* des séries parallèles à la côte médiane, au lieu de se diriger obliquement vers elle; circonstance parfaitement expliquée dans le *Pleuroidium*, par la présence de nervilles latérales pinnées, le long desquelles, les sporothèques se dirigent. Link avait donné à ce genre le nom d'*Anaxetum*, plus anciennement attribué par Gærtner à un genre de synanthérées, adopté par Cassini et de Candolle; il était donc impossible de le conserver.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Crassifolium* (*Anaxetum*, Lk.) — *rupestre* (*Fil. Philipp.*, Cuming, n.° 245).

## 125. DIPTERIS, Reinw.

Sylog. Pl. nov., pl. II, 3.

*Polypodii spec.*, Auct.

SPOROTHECIS *superficialibus, parvulis, creberrimis, sparsis, secundum nervillas pinnatas nascentibus; sporangiis ovalis; annulo latiusculo, 12-14 articulato; septis elevatis; sporis oblongis; sporangiastris pedicellatis, cyathiformibus (ex Kunzeo).*

FRONDIBUS *profundè bipartitis, subglaucis; segmentis palmato-laciniatis, serratis, dichotomo-nervosis; venulis reticulatis; sporangiis cum glandulis subturbinatis immixtis; pedicello tenui, longissimo instructis.*

*Filix insignis, erecta, arboricola, opaca, coriacea, indica, cum aliis nullo modo comparanda.*

*Diagnosis: D. conjugata, Reinw., l. cit. (Kze., Analect., p. 16, t. x.)*

Il est facile de reconnaître ce genre à ses nervures primaires flabelliformes et à l'absence du mésonèvre. La fronde est profondément divisée en deux parties qui tendent à s'appliquer l'une contre l'autre par leur lame supérieure. Les segments digités sont crénelés et terminés en pointe. La nervation a quelque analogie avec celle des *nevroplatyceros*. Les sporothèques sont extrêmement nombreux, très-petits, superficiels, posés sur un réceptacle ponctiforme naissant sur un plexus nervillaire. Les dernières aréoles sont d'une grande ténuité. Kunze a figuré les sporangiastrés mélangés aux sporanges, sous un grossissement trop peu considérable.

## SPECIES.

*Conjugata*, Reinw. (*Polypodium Wallichii*, Hook. et Grev.\*, *Icon. Filic.*, t. 168 et 169).

\*\*\* *Frondebis heteromorphis.*

## 126. DRYOSTACHYON, J. Sm. (1841.)

In Hook, Journ. of botan. III, p. 399.

*Polypodii spec.*, REINW.

SPOROTHECIIS *magnis, ovoideis, approximatis, conniventibus, sed semper distinctis, inter venas costæformes sedentibus; receptaculo nullo; sporangiis ovalibus, ad basim sacculi, 3-7 pilos continuos, obtusos gerentibus; annulo crasso, 15 - 16 articulo; articulis spissis (Dryostachyon pilosum, J. Sm.); sporis ovoideis.*

FRONDBUS *sessilibus, rigidis, cum rachi articulatis, pinnatifidis; segmentis sterilibus lanceolatis; fertilibus linearibus; nervillis pinnatis; venulis areolas parvas cum appendicibus, apice turgido, formantibus.*

*Filices rigide, coriacee, opacæ, Philippinenses, habitu peculiari. Genus distinctissimum.*

*Diagnosis* : Hook. et B., Gen. filic., t. xcv. (*D. splendens*, J. Sm., l. cit.)

Le genre *Dryostachyon* est nettement caractérisé. Les frondes sont modifiées vers la moitié supérieure de la fronde; lancéolées vers la base, elles deviennent linéaires et s'allongent vers le sommet. Les marges sont entières; les sporothèces, très-rapprochés et souvent fort gros, ont un réceptacle ovoïde; la nervation est semblable à celles de plusieurs *drynaria*; les dernières aréoles sont très-petites. Des nervures transversales droites, flexueuses et très-rapprochées, unissent les nervilles costales qui sont pinnées. Les segments fertiles montrent aussi ces nervilles transverses, et entre chacune d'elles se fixent les sporothèces; le sacculus est pileux.

Le port des *dryostachyon* est raide et peu gracieux. On trouve ces fougères aux Philippines et aux îles Célèbes. Elles n'ont de commun, avec le genre *Aglaomorpha*, que la métamorphose brusque des frondes vers la partie qui devient fertile.

### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Pilosum*, J. Sm. (Cuming, n.° 90) — *splendens*, J. Sm. (Cuming, n.° 87) — *caudatum* (*Polypodium*, Reinw.).

### *Considérations générales sur le groupe des Polypodiées.*

Nous avons déjà parlé de ce groupe, p. 27; nous ajouterons ce qui suit :

Le groupe des polypodiées est placé au centre de tous les autres, et il a avec plusieurs d'entre eux, soit par les organes reproduits, soit par les organes de la nutrition, quelques points de contact. Il est nombreux en genres et en espèces; la nervation se modifie beaucoup, et l'on peut y reconnaître la presque-totalité des combinaisons connues; cependant les nervures ne se soudent jamais à la marge comme dans les genres *Olfersia*, *Lomariobotrys* ou *Neottopteris*, et lorsque les nervilles se constituent en aréoles, celles-ci sont presque toujours appendiculées. C'est surtout avec les aspidiées qu'elles semblent marcher parallèlement, de sorte que l'on pourrait dire, ou bien que les polypodiées sont des aspidiées à sporothèces nus, ou bien que celles-ci sont des polypodiées indusiées.

Beaucoup de genres ont une physionomie propre qui suffit pour les caractériser nettement : tels sont les genres *Calymmodon*, *Microsorium*, *Lecanopteris*, *Niphobolus*, *Aglaomorpha*, *Dipteris*, *Dryostachyon*. Les genres les plus nombreux sont les *Polypodium*, *Phegopteris* et *Drynaria*; quatre d'entre eux sont monotypes : *Calymmodon*, *Lecanopteris*, *Aglaomorpha*, *Dipteris*, et quatre autres oligotypes : *Ctenopteris*, *Dictyopteris*, *Pleuridium* et *Dryostachyon*.

En se représentant ce groupe comme central, on le voit tendre vers les *acrostichum*, par les frondes lancéolées des *microsorium* et des *pleuridium*; vers le *nevroplatyceros*, par les poils étoilés des *niphobolus*; vers les pleurogrammées par l'élongation marquée des sporothèces du genre *Grammitis*; vers les aspidiées par la composition des frondes des *Dictyopteris*; enfin vers les alsophilées par le genre *Phegopteris* qui a le même port, quoique les stipes soient herbacés et les frondes plus petites.

Les polypodiées n'ont qu'une faible tendance à se diviser; un très-grand nombre portent des frondes simples et pinnatifides. Il n'est pas précisément rare d'en trouver qui soient pinnées et à frondules pinnatifides, mais rien ne l'est davantage que de les trouver décomposées. Les auteurs, en décrivant les sporothèces des fougères appartenant à cette tribu, s'accordent à les déclarer sphériques; ils offrent cependant cette disposition bien rarement, étant presque constamment elliptiques ou ovoïdes, soit par eux-mêmes, soit par leur réceptacle.

4. *Indusium superum* : EPICHLAMYDEÆ.

## I. In ambitu liberum.

A. *Peltatum* : CYCLODIEÆ.

Aspidiariæ, Presl, Tentam. pterid., p. 82, ad exclusionem Didymochlænæ.

Erectæ; simplices aut divisæ, cosmopolitanæ; multiformes.

CYCLODIEÆ.	Nervillis liberis	{ pinnatis.	Sporotheciis uniseriatis . . . . .	127.	Polystichum, Roth.	
			— pluriseriatis . . . . .	128.	Phanerophlebia, Presl, emend.	
		dichotomis . . . . .	129.	Hemicardium, F.		
	— conniventib.	{	irregularibus, circa marginem incrassatum evolventib.	130.	Amblia, Presl, emend.	
			regularibus universalibusque . . . . .	131.	Cyclodium, Presl.	
	— anastomosatis . . . . .	{	Appendicibus rectis . . . . .	132.	Cyrtomium, Presl.	
			Appendicibus hamatis seu divaricatis.	Nervillis pinnatis, venulis curvatis sejunctis . . . . .	133.	Podopeltis, F.
				Venulis lateralibus nullis; areolis creberrimis parvis.	134.	Bathmium, Lk.

## 127. POLYSTICHUM, Roth. (1788.) [Schott.]

*Aspidii spec.*, Auct. plurim. — *Hypopeltidis spec.*, Bory. — *Nephrodii spec.*, Presl. — *Tectaria*, Cav. — *Rumohra*, Radd., etc.

SPOROTHECIIS orbicularibus, serialibus, inter costam et marginem sitis, super ramulum superiorem venæ sedentibus, rarò subapicularibus; receptaculo (nervilla turgida) convexo, minuto; indusio stipitato, peltato, suborbiculari, super dorsum receptaculi imposito; sporangiis longè pedicellatis, in ambitu receptaculi affixis; annulo 14-24 articulato; sporis ovoideis, brevibus, sæpè papillatis.

FRONDIBUS pinnatis, pinnato bi-tripinnatifidis; venulis liberis, pinnatis, exsertis, in mucrones subaculeatos mutatis; segmentis frondium rigidis, acutis; stipilibus sæpè squamosis; rhizomate crasso.

Filices herbacæ, cosmopolitanæ, dentatæ, rigidæ, coriaceæ.

*Diagnosis* : SCHOTT, Gen. filic., Fasc. II, t. IV (*optima*). (*P. Lonchitis*). HOOK. et B., Gen. filic., t. XLVIII (*P. lobatum*, PRESL). PRESL, Tentam., p. 82, t. II, fig. 7, 13 (*nervatio sola*).

Ce genre, très-bien caractérisé, de port particulier, quoique voisin de quelques *aspidium*, n'est pas universellement adopté, et c'est à bon droit qu'on s'en étonne. Ce sont des fougères dressées, à frondules ovoïdes, portant sur la marge et au sommet des mucrons spinescents plus ou moins allongés; les nervilles, pinnées, décrivent des courbes rentrantes. Les sporothèques se fixent sur le trajet d'un ramuscule qui se détache de la principale veinule. L'*indusium* est attaché par son centre à un petit support ou columelle. Si ce support est grêle, le téguement se sépare; s'il résiste, il couronne les sporanges et reste plane ou se recouvre suivant sa consistance.

Ce genre est nombreux en espèces; nous ne croyons pas qu'il en existe moins de soixante. On les trouve dans tous les pays, mais l'Europe n'en possède qu'un petit nombre. Elles s'élèvent assez haut vers les pôles et prospèrent dans les pays froids. Le *Polystichum acrostichoides* présente ce caractère particulier d'avoir des frondes rétrécies vers le sommet qui se recouvre complètement de sporothèques; ceux-ci devenant confluent, donnent à la plante l'aspect d'un *aspidium*; une espèce est rhizophore et deux autres prolifères, les noms spécifiques qui leur ont été donnés en témoignent. Nous en possédons une qui rappelle dans la forme de ses frondules les feuilles de l'*Ilex aquifolium* (Voy. plus loin *P. ilicifolium*, F.)

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

A. *Fronibus pinnatis*. = *Rhizophyllum*, Presl — ? *glandulosum*, Presl (*Aspid.*, H. et Gr.\*) — *falcatum*, F. — *Lonchitis*, Roth. (Schkh.\*, *Fl. dan.*\*, Pluk.\*, Schott., *fragm.*\*) — *cyphochlamys*, F. — *ilicifolium*, F. — *acrostichoides*, Schott (*Aspid.*, Sw., Schkh.\*) — *mucronatum* (*Aspidium*, Schkh.\*, Sloan.\*) — *auriculatum*, Presl (Schkh.\*, Burm.\*) — *trapezoides*, Presl (*Polypod.*, Sw., Sloan.\*).

B. *Fronibus bipinnatis*. = *Rhomboidium*, Schott. — *marginatum*, Schott. (*Aspidium*, Sw., Plum.\*) — *pungens*, Klfs. — *lobatum*, Presl (Schkh.\*, Pluk.\*, Hook. et Bauer, *fragm.*\*) — *aculeatum*, Roth (Schkh.\*); var.  $\alpha$ , *spinosum*;  $\beta$ , *Taygeti*;  $\gamma$ , *hasnlatum*, Tenor. — *Braunii*, Spenn. — *angulare*, Presl — *aristatum*, Sw. (Schkh.\*) — *Siberianum*, Presl (*Aspid.* *vestitum*, Sieb.) — *obtusum*, J. Sm. — *ordinatum*, Kze., *sub Aspidio* (Linden, n.° 489) — *gelidum*, Kze. (Linden, n.° 498) — *Mauritianum* (*Hypopeltis*, Bory?) — *heterolepis*, F. — *radicans*, Sieb. (N. Holl., n.° 104) — *viviparum*, F. — *polyblepharum*, Roem. (*sub Aspidio*) — *vestitum* (*Aspidium*, Sw., Schkh.\*) — *varium* (*Aspidium*, Sw.) — *triangulum* (Plum.\*, Pctiv.\*) — *mucronifolium*, Kze. (*Aspidium*, Blum.). — ? *inermis*, F.

C. *Fronibus tripinnatis*. = *Elegans*, Remy (*Fl. Chil. ined.*) — *squarrosum* (*Hypopeltis*, Bory) — *stramineum* (*Hypopeltis*, Bory) — *incisum*, F. (Cuming, *Philipp.*, n.° 146, in *Herb. nostr. ab errore*) — *setosum* (*Aspid.*, Langsd. et Fisch.\*) — *coriaceum*, Roth. (Schkh.\*, Langsd. et Fisch.; *Pl. valde polymorpha*) — *chlenosticta*, F. — *mohrioides* (*Aspidium*, Bory) ins. Falkland — *tenerum*, F. — *coniifolium*, Presl (*Aspid.* *carvifolium*, Kze.) — *caudatum*, Sw. — *muricatum* (Plum.\*, Pctiv.\*).

D. *Fronibus quadripinnatis*. = *Amplissimum*, Presl — *discretum*, J. Sm.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. FALCATUM.

*Frondebis pinnatis, lanceolatis, glabris, stipite et rachi tenuibus; frondulis lanceolato-falcatis, acuminatis, glabris, auriculatis, brevissimè petiolatis, infernè cuneatis, in ambitu dentatis, mucronatis, apice, auriculâ et dente majori inferiori aristatis; aristis multò longioribus; sporotheciis rotundis, remotis, super laminam superiorem leviter impressis; indusio tenui; sporangiis ovoideis, pedicello lato; annulo 14-16 articulado; sporis ovalibus, episporiatis.*

*Habitat in Santo Domingo. (Port-au-Prince, L'Épagnier.)*

(Dimensions : longueur totale, 25-27 centim.; frondules, 3-4 centim.; sur 1 centim. de largeur; le stipe et le rachis ont le diamètre d'un gros fil. Nous comptons 20 paires de frondules, séparées par un entre-nœud, ayant au centre environ 15 millim.)

## II. CYPHOCHLAMYD.

*Frondebis lanceolatis, fasciculatis, stipite rachique squamulosis, squamis mollibus, margine strigillosis; frondulis pedicellatis, ovalibus, acutis, rigidis, mucronibus crassis, brevibus; inferioribus rhomboideis, basi truncatis, sursùm auriculatis, paucicrenatis; rhizomate crasso, squamis lanceolatis, nigrescentibus, lucidis; sporotheciis globosis, crassis, approximatis; indusio umbonato, cupuliformi, caduco; sporangiis variabilibus, rotundis, obliquis, ellipticis; annulo 14-16 articulado; sporis ovalibus, episporiatis.*

*Habitat in Cubâ. (Linden, n.º 2175.)*

*Filix rigida, opaca; indusio cupuliformi notata.*

(Dimensions : longueur totale, 30 centim. et souvent moins, sur 4 centim. d'envergure; une vingtaine de pinnules sont attachées à la fronde qui est pinnatifide au sommet.)

## III. ILICIFOLIUM.

*Frondebis pinnatis, linearibus, fasciculatis, virgatis, stramineis, glaberrimis, apice sæpè radicanibus; frondulis remotis, pedicellatis, rhomboideis, novellis subquadrangularibus, omnibus ad angulos aristatis; aristis longis, setaceis; sporotheciis crassis, rotundis, paululùm immersis, 4-6 in utroque latere laminarum; indusio perfacilè delapso; sporangiis ovoideis, longè pedicellatis; annulo 18-19 articulado; sporis ovalibus, episporiatis.*

*Habitat in insulâ Cubâ. (Santiago; Linden, n.º 2193.)*

*Filix singularis, aristata, virgata.*

(Dimensions : longueur totale, 42-48 centim., sur 3 centim. d'envergure; 34 paires de frondules; stipe radieant au sommet.)

## IV. HETEROLEPIS.

*Frondebis bipinnatis, lanceolatis; stipite striato rachique squamosis; squamis biforibus, aliis linearibus, longis, unicoloribus, aliis ovalibus, carinatis, in medio fuscis;*

*pinnis angustè lanceolatis, acutis, rigidis, apice serrato-pinnatifidis, frondulis ovatis, in acumen rigidum terminatis, inferiore multò majore auriculatà, rachim tectante; nervillis scalpturatis; sporotheciis 3-4, apice solitariis; indusio orbiculari, tenui; sporangiis mediocribus, rotundis; annulo 14-16 articulado; sporis rotundis, episporiatis.*

*Habitat in Cubà [Santiago]. (Linden, n.º 1742 [partim].)*

*Filix bipinnata, pilis bifornibus et segmento inferiori multò majore notata.*

(Dimensions : longueur totale, 50 centim.; les pinnules ne dépassent guère 45 millim.; la frondule terminale basilaire atteint 1 centim.)

#### V. VIVIPARUM.

*Frondibus mixtis, infernè bipinnatis, supernè pinnatis, virgatis, radicansi-viviparis; rachi valido, canaliculato, rufescente, squamis lanceolatis, acuminatis, ad centrum nigrescentibus; frondulis obtusis, inferioribus basi pinnatis, segmentis mucronatis, mucronibus brevibus, crassis; frondulis superioribus, subrhomboides, sursùm auriculatis, crenulatis, apice mucronatis; sporotheciis 4-6 remotis, suprà impressis; indusio orbiculari, fusco-rufescente, sporangiis rotundis; annulo 14 articulado; sporis parvis, nigrescentibus.*

*Habitat in Cubà [Santiago]. (Linden, n.º 1742 [partim].)*

*Filix virgata, apice radicansi, semi-bipinnata, flexibilis.*

(Dimensions : 36 centim. de longueur totale, sans le stipe; les pinnules inférieures ont 22-26 millim. de longueur, sur 1 centim. de largeur à la base; les pinnules inférieures varient de 1-2 centim.; il existe une quarantaine de paires de pinnules environ.)

#### VI. CHLOENOSTICTA.

*Frondibus bipinnatis; stipite anguloso, striato, basi squamoso; squamis lanceolatis, nitentibus, linearibus, fulvis, succineo colore, ad rachim pallidioribus; pinnulis angustè linearibus, acutis, glabris; frondulis ovalis, crenatis, spissis, opacis, mucronatis; segmentis fructiferis parvis, sporothecia duo ferentibus; indusio gibboso, centro maculà nigrà notato; sporangiis magnis; annulo 18 articulado; sporis crassis, nigris tuberculosisque.*

*Habitat in alpibus Novæ Hollandiæ. (L'Hotschy.)*

*Filix rigida, pinnulis brevibus, ad apicem solùm fructiferis, indusio in centro nigrescente notata.*

(Dimensions : longueur, 36 centim.; dont le stipe fait le tiers; pinnules, 5-6 centim., sur 1 centim. d'envergure.)

#### VII. TENERUM.

*Frondibus tripinnatis, ovalis; stipite gracili, basi squamis angustis, piliformibus hirtis; rachi glabro; nervillis bipinnatis; pinnis lanceolatis, pinnulis ovalis, segmentis ovalis, argutè serratis, muticis, glabris; sporotheciis rotundis, remotis; receptaculo*

*punctiformi, fusco; indusio parvo, perfacilè caduco; sporangiis ovatis; annulo 16-17 articulado, pedicello latissimo, villato; sporis ovoideis.*

*Habitat in Brasiliâ. (Claussen.)*

*Filix flexibilis, tenera, pellucida, glabra; segmentis acutis, muticis.*

(Dimensions : longueur totale, 30 centim. au plus; le stipe est à la fronde :: 2 : 1; divisions pinnaires, 7 centim.; les segments, ovoïdes et pétiolés, ont environ 4-5 millim. de longueur.)

L'espèce suivante, qui est dissidente, mérite d'être indiquée.

? INERME.

*Frondibus pinnato-pinnatifidis, glabris; frondulis lanceolatis, acutis; subpinnatifidis, apice crenatis; crenis obtusissimis, nervillis abbreviatis, tenuibus simplicibusque; sporotheciis crassis, dorsalibus, suprâ impressis; indusio fusco, siccitate crispo; sporangiis ovatis; annulo 16-18 articulado; sporis ovatis.*

*Habitat in Guyanâ gallicâ. (Leprieur, n.º 188, Herb. clar. Mougeot.)*

(Dimensions : longueur de la fronde, 40 centim.; des frondules, au nombre de 14 paires, 12 centim., sur 3 centim. de largeur; entre-nœuds, 4 centim.; l'indusium, en redressant ses bords par l'effet de la dessiccation, se rapproche plus ou moins de la forme quadrangulaire.)

## 128. PHANEROPHLEBIA, Presl (1836), *emendatum*.

Tentam. pterid., p. 84.

*Aspidii spec., AUCT. PLURIM.*

SPOROTHECIIS *orbicularibus, ad dorsum venulæ lateralis sitis; indusio peltato, parvulo, centro affixo, caduco; sporangiis subrotundis; annulo 14-16 articulado; sporis ovoideis, succineo colore.*

FRONDIBUS *pinnatis, frondulis lanceolatis, acutis, petiolatis, pallidis; nervillis liberis, furcatis, marginem incrassatum, cartilagineum, argutè dentatum attingentibus, dentibus mucronatis, pungentibus; rhizomate horizontali, squamis magnis onusto.*

*Filices pinnatæ, Mexicanæ.*

*Diagnosis : F., tab. xxii, B, fig. 2.*

Quoique nous adoptions ce genre de M. Presl, nous ne lui reconnaissons pas les mêmes caractères. Cet auteur déclare que les nervilles sont anastomosées, et c'est ainsi qu'il les représente (tab. 11, fig. 19). Or, l'*Aspidium nobile* de M. Schlechtendal a des nervilles parfaitement libres, ainsi que nous pouvons le voir dans le spécimen authentique provenant de Kunze, qui a donné de cette fougère une excellente figure (*Die Farrenkr.*, t. LXVII). Les nervilles y sont représentées libres, ainsi qu'il le fallait faire. En comparant la figure 19 de la

pl. II, et la fig. 22 de la pl. VII, l'une se rapportant à l'*Amblia* et l'autre au *Phanerophlebia*, on les voit à peine différentes, et cependant si M. Presl avait eu entre les mains l'*A. nobile*, la condition des nervilles n'aurait pu lui échapper. Il demeure donc douteux pour nous que ce botaniste habile ait connu la plante de M. Schlechtendal, qui permet de voir avec la plus grande netteté la disposition du système vasculaire de la fronde, ses frondules laissant facilement passer la lumière.

M. Kunze trouve que le *Phanerophlebia nobilis* de M. Presl se rapproche beaucoup de son *Amblia juglandifolia*, mais il admet avec raison de notables différences.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Nobilis* (*Phanerophlebia nobilis*, Presl? *Aspidium*, Schlecht., Kze.\*, F.\*, Hook. et Bauer, *Gen. filic.*, tab. XLIX, A (fig. *Presliana*) — *pumila* (*Aspidium*, Mart. et Gal.\*, n.° 6251).

### 129. HEMICARDION, F.

*Aspidii spec.*, Auct.

*Cyclopettidis spec.*, J. Sm., in *Bot. mag.*, 1846.

SPOROTHECIIS *rotundis, bi aut triserialibus, dorsalibus aut subapicularibus, ramos superiores nervillarum occupantibus; indusio rotundo, crasso, pedicellato, siccitate in ambitu crispatulo, sæpè delapso; receptaculo punctiformi, durissimo: sporangiis ovatis; annulo 14 articulato; sporis ovoideis.*

FRONDIBUS *pinnatis, pinnulis sessilibus, acuminatis, sæpè crenatis, basi semi-cordatis, lobulo inferiore curvato stipitem tegente; nervillis ter quaterque dichotomis, liberis, rigidis, apice subturgidis; fasciculis vasorum quatuor, didynamis (in *Hemicardio crenato*); stipite sulcato.*

*Filices erectæ, pinnatæ, Asiaticæ.*

*Diagnosis*: tab. xxii, fig. 1, *H. crenatum*, F., et fig. 2, *H. Cuningianum*, F. (*fragm.*).

Le nom donné à ce genre s'applique à la base des frondules dont la base inférieure est auriculée et comme semi-cordée. Ce lobule se redresse, s'applique sur le rachis en laissant une surface vide qui simule une ouverture arrondie; on retrouve cette organisation dans toutes les espèces; les frondes sont pinnées, à frondules sessiles, lancéolées, aiguës, acuminées, glabres, un peu ondulées et très-rapprochées. Ce sont des fougères de l'Inde et des Philippines, ayant le port de la fronde fertile des *Ionariopsis* (acrostichées).

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*H. Nephrolepis* (*Aspidium semi-cordatum*, Sw., Plum.\*) — *Cuningianum*, F.\* — *crenatum*, F.\* — *subhaustatum* (*Amboyna*, Labill., *Herb. Weeb.*) — *Cochinchine* (Gaudich. in *Herb. Mbug.*).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. CRENATUM.

*Frondebis pinnatis, in ambitu ovatis, stipite et rachis sulcatis; frondulis alternis, elliptico-elongatis, abruptè acuminatis, glabris, acumine falcato, undulato, marginibus crenatis, deorsum rotundatis; sporotheciis parvulis, 2-3 serialibus, subterminalibus; sporangiis longè pedicellatis, ovatis; annulo 13-14 articulato; sporis ovoideis.*

*Habitat in Cochinchinâ. (Tourane, Gaudichaud.)*

*Filix elata, frondulis membranaceis, translucidis, aspectu lomariopsidis.*

(Dimensions : longueur totale 75 centim.; pinnules 10 centim. sur 16-18 millim. de largeur. Les entre-nœuds ont, vers la base de la fronde, de 4-5 centim. Nous comptons une quinzaine de frondules environ.)

Dans l'*A. semi-cordatum*, Sw., les frondules sont plus longues, plus étroites, presque opposées, opaques, à marges entières; elles se terminent en pointe par une décroissance ménagée; la base supérieure, au lieu d'être arrondie, est tronquée; les sporothèques ne sont pas terminaux, mais bien attachées vers la base du rameau fructifère de chaque nerville, de sorte que la plus grande partie de ce rameau est libre.

## II. CUMINGIANUM.

*Frondebis pinnatis, lanceolatis, siccitate fuscis, rachis sulcato, squamuloso-piloso; frondulis lanceolatis, falcatis, acutis, sessilibus, approximatis, alternis, margine repandis, inæqualiter cordatis; auriculis inferioribus latioribus, auriculis superioribus brevioribus, latus superius rachidis tectantibus; sporotheciis minutis, 4 seriatis, dorsalibus; sporangiis et sporis ut supra.*

*Habitat in insulis Philippinis. (Cuming, n.° 68.)*

*Filix elata, multifrondulosa, glabra; siccitate fuscescens.*

(Dimensions : de la fronde, sans le stipe, qui nous est inconnu, 60 centim.; des frondules centrales 10 centim. sur 18 millim. de large, séparées les unes des autres par des entre-nœuds de 25 millim. Les oreillettes supérieures et inférieures recouvrent, les unes, le côté supérieur. et les autres, le côté inférieur du rachis. Les premières cachent l'oreillette inférieure des frondules immédiatement attachées au-dessus d'elles. Les frondules inférieures sont obtuses et plus courtes.)

## 430. AMBLIA, Presl [rectiùs AMBLYA] (1856), emendatum.

Tentam. pterid., p. 84.

*Aspidii spec., H. et BONPL.*

SPOROTHECIIS rotundis, ad dorsum venulæ lateralis sitis; indusio rotundato, parvulo, caduco, ad centrum affixo; receptaculo prominente; stomio angusto, 7-8 nervato, nervis crassis, inæqualibus; sporangiis ovoideis; annulo 12 articulato; sporis obscurè reniformibus, intus sporulas inserentibus.

FRONDIBUS pinnatis, pinnis petiolatis, crenato-dentatis, acuminatis; nervillis dichotomis, basi liberis, circà marginem in arcus anastomosatis, septem fasciculis vasorum in stipite: quinque superioribus minoribus: duo inferioribus ovoideis majoribus.

Filix herbacea, Mexicana, pinnata, erecta; facie *Cyrtomii proxima*.

Diagnosis: tab. xxii, fig. 1, A et B; *A. juglandifolia*, PRESL, l. cit., t. II, fig. 19 (nervatio); ab HOOK. et BAUER, Gen. filic., t. XLV, reproducta (incompleta).

L'indusium de l'*Amblia* existe, et nous avons pu en constater la présence avec la plus grande facilité. C'est donc probablement pour avoir examiné un spécimen trop avancé que M. Presl, si bon observateur, ne l'a pas vu. Cette fougère curieuse n'est donc ni un *Polypodium* ni une polypodiacee, mais bien une cyclodiée, l'indusium étant fixé au centre et orbiculaire. On ne peut la confondre avec le *Phanerophlebia* dont les nervilles sont libres. Kunze établit les rapports existants entre le *Phanerophlebia nobilis* et l'*Ambia juglandifolia*: il les juge différents, mais voisins. Il persiste à faire de ces plantes, à indusium orbiculaire, fixé au centre, des *aspidium* dont l'indusium réniforme est attaché près du sinus; cette opinion est inadmissible.

SPECIES.

*A. juglandifolia*, Presl (*Polypod. juglandifolium*, H. B.\*; Galeott., *Pl. Mexic.*, n.° 6443).

\*\* **Nervillis conniventibus.**

431. **CYCLODIUM**, Presl. (1856.)

Tentam. pterid., p. 85.

*Aspidii spec.*, Auct. var. — *Nephrodii spec.*, J. Sm.

SPOROTHECIS punctiformibus, in medio venarum insidentibus, globosis; indusio orbiculato-peltato; sporangiis pedicellatis; annulo crasso, 16 articulato; sporis reniformibus.

FRONDIBUS pinnatis; venulis pinnatis versùs latera conniventibus, areolis venulá erectá, ab angulo superiore innatá, partitis.

Filices herbaceæ, pinnatæ erectæ.

Diagnosis: HOOK. et BAUER, Gen. filic., t. XLIX, A; *C. confertum*, PRESL, l. cit., t. II, p. 20 et 21 (nervatio).

La nervation des *cyclodium* a quelques rapports avec celles de plusieurs *meniscium*. Des nervures de deuxième ordre, qui sont fructifères, se détachent du

mésônèvre et vont s'unir à leurs voisines, en formant des angles. Du sommet de chacun de ces angles s'élève une nerville droite qui se prolonge jusqu'à la base de l'angle supérieur et ainsi successivement, pour diviser complètement les aréoles en deux moitiés égales. Les frondules sont grandes, lancéolées, acuminées, à marge un peu ondulée, glabres et courtement pétiolées. Les spores sont réniformes.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Confertum*, Presl\* — *meniscioides*, Presl (*conditio nervationis*\*, F.\*, *frons sterilis*; *Aspid. confertum*, H. et Gr.\* et H. et Bauer\*, F., *frons steril.*\*, *sub Soromane integrifolio*) — *abbreviatum*, Presl.

\*\*\* **Nervillis anastomosatis.**

A. Areolis exappendiculatis.

B. Areolis appendiculatis.

## 132. CYRTOMIUM, Presl. (1856.)

Tentam. pterid., p. 86.

*Polypodii spec.*, L., THUNB. — *Aspidii spec.*, AUCT. VAR.

SPOROTHECIS *punctiformibus*, *sparsis*, *in medio dorso nervillæ liberæ sitis*; *indusio orbiculato-peltato*, *sporangiiis ovoideis*, *longè pedicellatis*; *annulo ferè completo*, *14-16 articulato*; *sporis rotundis*, *ovoides*, *episporio tuberculoso vestitis*.

FRONDIBUS *pinnatis*, *crassis*, *frondulis ovatis*, *falciformibus*, *obliquis*, *venulis in areolas hexagonales dispositis*, *venulam rectam proligeram*, *apici turgidam*, *includentibus*.

*Filices indicæ*, *robustæ*, *erectæ*; *affines quidem Polystichii*, *sed parum*.

*Diagnosis*: HOOK. et BAUER, *Gen. filic.*, t. XLIX, B; *C. caryotideum*, PRESL, *l. cit.*, t. II, fig. 26 (*nervatio*).

Ce genre ne renferme jusqu'à présent que deux fougères de l'Inde, ayant une physionomie presque semblable. Le *C. falcatum*, le seul que nous ayons sous les yeux, a des frondes pinnées assez longues, dont le rachis, couvert de nombreuses et belles écailles fauves, se charge de frondules courtement pétiolées, longuement acuminées, ondulées, falciformes, coriaces, opaques et parcourues par des nervilles épaisses qui constituent des aréoles sériales, surmontées de une ou deux droites. La souche est dressée et assez considérable; M. Hooker dit que celle du *C. caryotideum*, dont il a donné une bonne figure, est rampante.

*Falcatum*, Presl (*Polypodium*, L., Thunb.\*, Pluk.\*, Houtt.\*) — *caryotideum*, Presl (*Aspidium*, Wall., Hook. et Gr.\*).

### 133. PODOPELTIS, F.

*Aspidii spec.*, WALL.

SPOROTHECIIS *rotundis, parvulis, approximatis, inter quasque nervillas pinnatas, 5-seriatis nascentibus, indusio minuto, peltato, siccitate crispatulo tectis; sporangiis magnis; annulo lato, 12 articulado; stomio lato, inæquali, sub 10 nervato; sporis rotundis, latè marginatis, reniformibus.*

FRONDIBUS *simplicibus, integris, lanceolatis, nervillis pinnatis, inter se ope venularum transversalium, curvatarum coalitis; appendicibus areolarum recurvis; rhizomate repente; crassitudine pennæ columbinæ; stipite fasciculis lateralibus vasorum lacrymæformibus peragrato.*

*Felix herbacea, erecta, integerrima, Indica.*

*Diagnosis* : tab. XXIII, A, fig. 1; *P. Singaporiana* (*Aspidium*, WALL.)

*A Bathmio differt, nervatione et situ sporotheciorum.*

Ce genre ne renferme qu'une seule espèce à fronde simple et ovale-lancéolée, se terminant en pointe vers ses deux extrémités. Les nervilles latérales sont pinnées, assez nombreuses, réunies par des latérales légèrement recourbées, émettant des veinules qui s'anastomosent et deviennent fructifères. Le nombre des sporothèces est si considérable que nous en pouvons compter plus de soixante dans l'intervalle de deux nervilles pinnées; or, comme il en existe plus de trente de chaque côté de la lame, nous avons environ 3600 sporothèces pour chaque fronde, et en admettant que chacun d'eux soit constitué de douze sporanges et que dans chaque sporange il y ait seulement cinquante spores, nous arrivons à un total de plus de deux millions de germes reproducteurs.

Le *Podopeltis* a quelques rapports avec les *bathmium* à frondes simples; mais la nervation et la disposition des sporothèces ainsi que le port, en font un type parfaitement distinct.

#### SPECIES.

*Singaporiana* (*Aspidium*, Wall., Hook. et Gr.\*, Kze.\*).

### 134. BATHMIUM, Lk. (1841.)

Spec. fil., p. 114.

*Aspidii et Polypodii spec.*, Auct. — *Bathmii spec.*, Lk.

SPOROTHECIIS *hæmisphæricis, biserialibus; receptaculo elevato; indusio orbiculari, primùm plano, deinde inflexo, centro peltatim affixo, receptaculum glo-*

*bosum occupante; sporangiis densissimis, longè pedicellatis; annulo sub 15 articulado; stomio laterali, 4 nervato; sporis reniformibus.*

FRONDIBUS rarè simplicibus, ferè semper lobato-pinnatis, pinnulis infimis partito-pedatis; nervillis pinnatis; venulis subimmersis, crassis, anastomosatis, areolis appendiculatis; stipitibus glabris, lævibus.

*Filices amplæ, variabiles, herbacæ, nervillis primariis pedatis; siccitate virescentes seu rufescentes; tropicales, sæpè arboricolæ; abortu non rarè gymnosoreæ.*

*Diagnosis* : SCHOTT, Gen. filic., fig. 1, t. II; *B. trifoliatum*, LK.; PRESL, Tentam. pterid., p. 87 (*nervatio*).

Ce genre renferme de grandes et belles plantes, souvent aussi larges que hautes, presque toujours divisées, pinnatifides, trifoliées ou pinnées, avec des frondes inférieures pédiées. On trouve les sporothèques à l'état nu et à l'état indusé dans une seule et même espèce. (Voy. *Pleonemia* et *Sagenia*.) Faute d'avoir constaté l'intégrité de l'*indusium*, ces plantes ont été confondues avec les *aspidium*, même pour les espèces cultivées dans les jardins. Pour les voir tels, il faut les observer de bonne heure. A la maturité des sporanges, ce tégument, qui est extrêmement délicat, se relève sur son point d'attache et devient presque crépu, offrant 3, 4 ou même 5 replis durs, que la macération dans l'eau ne peut assouplir. Cette particularité se retrouve dans le *Cardiochlæna*, mais d'une manière bien moins marquée. Les *bathmium* ont, avec les espèces de ce genre, des rapports marqués, mais ici l'*indusium* est circulaire et fixé sur un large réceptacle de même forme. C'est parce qu'il y adhère très-fortement qu'il est persistant. Celui des *cardiochlæna*, libre jusqu'au sommet du sinus, devient lobé ou cordiforme à la base; il est plus facilement caduque et s'attache sur un réceptacle linéaire ou manifestement allongé.

A l'exemple de Link, nous conservons le nom d'*aspidium* aux fougères à *indusium* réniforme, renfermées dans le genre *Lastrea* de M. Presl. Nous agissons dans cette circonstance comme nous avons agi pour le genre *Acrostichum*, afin de ne pas surcharger les synonymies.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

A. *Fronibus simplicibus*. = *Macrocarpon* (*Polypod. plantagineum*, Jacq.\*, Plum.\*) — *sinuatum*, F. — ? *undulatum* (*Drynaria*, J. Sm., Cuming, n.º 250) — ? *subfalcatum* (*Drynaria*, J. Sm., Cuming, n.º 113).

B. *Fronibus ternatis*. = *Ebeneum*, F. — *trifoliatum* (*Aspidium*, Sw., Jacq.\*, Petiv.\*, Plum.\*, Sloan.\*) — *heracleifolium* (*Aspidium*, Willd., Mart. et Gal.\*) — *alatum*, Presl (*Aspidium*, H. et Gr.\*).

C. *Fronibus pinnatis*. = *Repandum*, Presl (*Sagenia platyphylla*, J. Sm.).

D. *Fronibus bipinnatis*. = *Billardieri* (*Aspidium sinuatum*, Labill., *Sertum austral.*\*).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. MACROCARPON.

*Frondebis simplicibus, ovato-ellipticis, utrinque acutis, margine repandis; apice sæpè viviparis; siccitate fusco-olivaceis, pellucidis, petiolo nudo; mesonevro flexuoso; nervillis lateralibus undulatis, subhorizontalibus; areolis irregularibus, latiusculis; rhizomate crasso, lignoso; sporotheciis crassis, rotundis, indusio amplo; sporangiis crassissimis, rotundis; annulo spisso, 12-13 articulato, septis sulfureo colore; sporis ovalibus, latè et irregulatim episporiatis.*

*Habitat in Guyaná gallicâ. (Cayenne, Poiteau.)*

*Filix glabra, translucida, olivacea, crassitudine sporotheciorum notata.*

(Dimensions : 53 centim. de longueur totale sur 9 centim. de largeur; le pétiole atteint 23 centim.)

Nous connaissons cette plante à l'état gymnosore (*statu polypodino*) et nous la rattachons au *Polyp. plantagineum* de Jacquin, figuré par cet auteur et par Plumier.

## II. SINUATUM.

*Frondebis ovoideo-lanceolatis, luridis, sinuato-undulatis, apice subacutis, viviparis, basi decurrentibus, sinibus latis, obtusis; nervis lateralibus flexuosis, suboppositis; sporotheciis biserialibus; indusio delapso seu abortivo; sporangiis orbicularibus, crassis; annulo amplo, pedicello lato.*

*Habitat in Guyaná. (Leprieur.) V. S. in Herb. Moug.*

*Affinis cum B. plantagineo, sed margine undulato-sinuato, sublobato, repando et venulis crassioribus.*

(Frondes : 35-45 centim. de longueur; stipe 10-14; la plus grande largeur est de 6-7; intervalle des nervures secondaires, 15 à 20 millim. Chaque lobe ou sinus correspond à une nervure secondaire. (Décrite sur plusieurs spécimens.)

La consistance, la couleur, la forme générale sont les mêmes; mais la marge est ici ondulée, sinueuse dans tous les spécimens que nous avons vus, et cette circonstance, qui ne peut être regardée comme accidentelle, est organique.

## III. EBENEUM.

*Frondebis ternatis, frondulis lateralibus dimidiatis, sessilibus, extis pinnatifidis, terminali majore pinnatifidâ; segmentis undulatis, obtusiusculis; stipite et rachis adiantinis, levibus, nitentibus; nervillis lateralibus rufescentibus, pubescentibus; venulis crassis, areolis minutis; sporotheciis crassis, remotis, indusio rufidulo; sporangiis et sporis ut supra.*

*Habitat in insulâ Madagascariensi (Nos-Beh), nec non in insulâ Borboniâ.*

*Filix ampla, formosa, siccitate rufescens; stipitibus, rachibus et basi mesonevrorum adiantinis, lucentibus.*

(Dimensions : longueur totale 70 centim. sur 20 d'envergure. Le pétiole est aussi long que la fronde. Le segment terminal et les segments latéraux ont plus de 20 centim. de hauteur.)

Cette espèce se rapproche du *B. trifoliatum* par la disposition de la fronde; mais elle en diffère par la nervation, la couleur du stipe et celle du rachis.

Nous possédons une espèce de *Bathmium* cultivée dans les jardins botaniques de Belgique, à laquelle l'épithète de *villosum* serait très-convenablement appliquée; elle est sinuée, crénelée vers le haut des segments et couverte de poils grisâtres.

### *Considérations générales sur le groupe des Cyclodiées.*

Les genres que renferme ce groupe ont un port assez différent et aucun ne présente une physionomie qui ne puisse se retrouver ailleurs, à la seule exception peut-être du genre *Polystichum*, dont les nervures sont prolongées en une pointe raide presque spinescente. Ajoutons que le *Bathmium* se rapproche beaucoup des *cardiochlœna*, et que le *Podopeltis* n'est pas sans rapport avec les *microsorium*, du moins quant à la nervation.

Nous indiquons parmi les cyclodiées, pour prendre place entre le *Polystichum* et l'*Hemicardium*, un genre que nous n'osons pas constituer définitivement, la description que nous donnons de l'espèce type, la seule que nous connaissons, le fera suffisamment connaître à titre provisoire.

#### PELTOCHLÆNA NEPHRODIFORMIS.

*Frondebis pinnatis; stipite longo, trisulcato, squamuloso; frondulis sessilibus, lanceolato-linearibus, apice obtusiusculis, basi truncatis, marginibus crenatis, crenis inæqualibus; mesonevro suprâ canaliculato, margine lineari, subcristato; nervillis pinnatis, liberis, abbreviatis; sporotheciis dorsalibus, supernè impressis, rotundis; indusio crasso, orbiculari, undulato, centro affixo, pedicello rigido, longiusculo; sporangiis subglobosis; annulo crassissimo, 9-10 articulato; sporis ellipticis, fuscis.*

*Habitat in Guyanâ Gallicâ.* (Leprieur, 1840; Herb. clar. Moug.)

*Filix elata, pinnata, facie Nephrodii.*

(Dimensions : longueur totale 90 centim. ; du stipe, 50 centim. ; 24 frondules environ, mesurant 12-14 centim. sur 15 millim. de largeur ; 40 crénelations ; 24 paires de frondules ; entre-nœuds distants de 22-25 millim. Les nervilles n'atteignent pas la marge, et presque toutes sont fertiles.)

Cette fougère s'éloigne tout à fait des *Polystichum* par le port, et de l'*Hemicardium* par la nervation et la forme des frondules.

2. *Indusium reniforme, subhemisphaericum aut cordatum.*B. *Sinu affixum: ASPIDIEÆ.*

ASPIDIACEÆ, Presl, Tent. pterid., p. 70.

*Aspidiearum pars*, Gaud., Voy. de l'Uranie, p. 261.

Filices multiformes, cosmopolitanæ, flexibiles, sæpè teneræ, decompositæ.

ASPIDIEÆ. Nervillis	liberis.....	pinnatis....	Indusio reniformi.	Basi libero.....	135. <i>Aspidium</i> , Sw.
				Basi adnato.	Fronibus decompositis erectis..
		Indusio bilobato.....	Fronibus pinnatis pendulis...		137. <i>Lepidonevron</i> , F.
			parallelis.....		138. <i>Dichasium</i> , A. Br.
	conniventibus..	Areolis indivisis.....	— in medio partitis.....	Fronibus monotaxicis.....	140. <i>Nephrodium</i> , Rich.
				— diplotaxicis.....	141. <i>Haplodictyon</i> , Presl.
		Fronibus monotaxicis.	Areolis exappendiculatis	partialibus.....	143. <i>Pleocnemia</i> , Presl.
				Areolis appendiculatis.....	universalibus
	anastomosatis..	Fronibus diplotaxicis.....	terminalibus....		145. <i>Phlebiogonium</i> , F.
				146. <i>Cardiochlæna</i> , F.	
			147. <i>Fadyenia</i> , H. et Gr.		

*Genera ulterius judicanda cum aspidio affinia.*

Genera : Indusio	dorsali	plano, obovato.....	A. <i>Oochlamys</i> , F.
		fornicato reniformi.....	B. <i>Hypodematum</i> , Kze.
	terminali.	Margine indusium spurium formante.	C. <i>Amauropelta</i> , Kze.
		— plano; frondibus palmatis.	D. <i>Camptodium</i> , F.

\* **Nervillis liberis.**

A. Pinnatis.

135. **ASPIDIUM**, Sw. (1806), *emendatum*.

Syn. filic., p. 51.

*Lastrea*, PRESL, Tent., p. 72. — *Dryopteris* ADANS, SCHOTT. — *Polypodii*, *Polystichi*, *Thelypteridis*, *Nephrodii spec.*, AUCT. VAR.

SPOROTHECIIS *rotundis*, *nervillaribus*, *dorsalibus*, *rarissimè apicularibus*; *indusio plano*; *sporangüs rotundis*, *ovoideis*; *annulo non elastico flexuram servante*, *multiarticulato aliquandoque completo*, *articulis 18-30*; *sporis subrotundis*, *ovoideis seu obscurè reniformibus*; *indusio reniformi*, *glabro seu hirsuto*, *sinu adhærente*.

FRONDIBUS *pinnato-pinnatifidis*, *bi seu tripinnatis*; *nec pedatis*, *nec pinnatifidis*; *nervillis liberis*.

*Filices magnæ*, *decompositæ*, *erectæ*, *sæpè glabriusculæ*, *cosmopolitanæ*, *terrestres*.

Diagnosis : HOOK., Gen. filic., t. XLV, A. — *A. Filix mas*, Sw.

Affine *Phegopteridi*, *sed sporotheciis indusiatis*; *Nephrodio*, *sed nervillis liberis*. Inter *Amauropeltam* et *Aspidium* *vix differentia tantùm exstat*. *Sporothecia marginalia sunt in Amauropeltâ ut apud Aspidium marginale et terminalia ut in pluribus speciebus aspidiorum*. *Non vidimus duo indusia sed unum*. *Indusium spurium a Kunzeo admissum, nobis marginem reflexum videtur*.

Ce genre est extrêmement vaste et d'une diagnose en général facile, en ce qui concerne le genre; il n'en est pas de même des espèces. Ce sont de grandes fougères herbacées presque toutes bi- ou tripinnées, ayant le port des *phegopteris*. Les sporothèques occupent le trajet moyen des nervilles ou plus rarement leur sommet. Les *indusium* cordiformes offrent une échancrure plus ou moins marquée. Ils s'attachent au sommet du *sinus* par un point plus ou moins élargi, et c'est sur ce point, qui sert de réceptacle, que les sporanges se développent. L'*indusium* est très-large dans l'*A. fragans*, très-étroit au contraire dans l'*A. caudatum* et dans l'*A. noveboracense*, mince et fragile dans le plus grand nombre des espèces, épais et noirâtre dans les *A. melanochlamys* et *melanostictum*, et presque orbiculaire dans l'*A. cyclochlamys*.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

1. CAUCASICÆ. = *Thelypteris*, Sw. (Schkh.\*, *Fl. Dan.*\*, Moriss., etc.) — *Filix mas*, Sw. (Schkh.\*, Black.\*, Bolt., etc.) — *affine*, F. et Mey. — *fragans*, Sw. (*Nephrodium*, H. et Gr.\*) — *crisatum*, Sw. (Schkh.\*, Afzel.\*) — *rigidum*, Sw. (Schkh.\*) — *remotum*, A. Braun — *pallidum* (*Nephrodium*, Bory\*, *Græcia*) — *spinulosum*, Sw. (Schkh.\*, *Fl. Dan.*\*, Pluk.\*, etc.) — *dilatatum*, Sw. (Schkh.\*, Bolt.\*, Pluk.\*, etc.).

2. *INDICÆ*. = *Ferrugineum*, F. — *trichotomum*, F. — *paradoxum*, F. — *Zeylanicum*, F. — *macrochlamys*, F. — *Malaccense* (*Lastrea*, Presl). — *inpressum*, F.
3. *NOVÆ-HOLLANDICÆ*. = *decompositum*, Kze. — *hispidum*, Schkh.\*
4. *PHILIPPINENSES*. = *Verrucosum*, Presl) — *prolongum*, F. — *spectabile* (*Lastrea*, J. Sm.) — *Philippinum* (*Lastrea*, Presl) — *propinquum* (*Lastrea*, J. Sm.) — *membranaceum* (*Lastrea*, J. Sm.).
5. *BORBONICÆ, MAURITIANÆ, MADAGASCARIENSES et HELENENSES*. = *Mascavense*, F. — *cyclochlamys*, F. — *Madagascariense*, F. — *oppositum*, Klfs. — *Boryanum*, Willd. — *grande*, F. — *leucopis* (*Lastrea*, Presl, Cuming, n.º 114) — *cognatum* (*Lastrea*, Presl, *Sancta-Helena*) — *Napoleonis* (*Lastrea*, Presl, *Sancta-Helena*).
6. *CAPENSES*. = *Triste*, Kze. — *Dregei* (*A. Thelipteris*, Kze. non Sw.) — *inæquale*, Schlecht. — *catopterum*, Kze. — *athananticum*, Kze.
7. *CANARIENSES*. = *Fæniseii*, Lowe — *elongatum*, Sw.
8. *CARIBÆÆ*. = *Pennigerum*, Sw., *Hispaniola* (Schkh.\*) — *consersum*, Schrad., *Hispaniola*, *Cuba* — *delloideum*, Sw. — *sanctoïdes*, F. — *confluens*, F. — *patens*, Willd., *Hispaniola*, *Cuba* (Schkh.\*, Sloan.\*) — *incisum*, Sw. (Schkh.\*, Sloan.\*, Plum.\*) — *tenuiculum*, F. — *cicutarium*, Sw., *Guadel. et Cuba* (Pluk.\*) — *consobrinum*, Bory, *Guadel.* — *pubescens*, Sw. — *Tussaci*, F., *Hispaniola*. — *Sprengelii*, Klfs. — *melanochlamys*, F., *Cuba* — *villosum*, Sw. Petiv.\*, Plum.\*, Sloan.\*) — *formosum*, F. (Petiv.\*, Plum.\*, Sloan.\*) — *augescens*, Lk. (Petiv.\*, Plum.\*, Sloan.\*, Kze.\*)
9. *GUYANENSES*. = *Cicutarium*, Sw. (Pluk.\*).
10. *BRASILIENSES*. = *Consersum*, Schrad. — *Kaulfusii*, Lk. — *falculatum*, Radd. — ? *abbreviatum*, Schrad. — *expansum*, Mart. — *cicutarium*, Sw.
11. *COLUMBIANÆ et MEXICANÆ*. = *Crinitum*, Mart. et Gal. — *formosum*, F. — *melanostictum*, Kze. — *extensum*, F. — *nemophyllum*, Kze., *Caracas* — *radicans*, F., *Caracas* — *augescens*, Lk., *Venezuela*.
12. *BOREALI-AMERICANÆ*. = *Novboracense*, Sw. (Schkh.\*) — *marginale*, Sw. — *Goldianum*, Hook.\* — *intermedium*, Willd. — *Lancastriense*, Sw. (Schkh.\*).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## 1. FRONDIBUS PINNATO-PINNATIFIDIS.

## I. TENUICULUM.

*Fronibus pinnato-pinnatifidis, lanceolatis, glabris; pinnulis lanceolatis, sessilibus, suboppositis, multipartitis, pectinatis, in acumen longum serratum terminatis; segmentis linearibus, obtusis; nervillis simplicibus, omnibus proliferis; sporotheciis dorsalibus, sed margine approximatis, parvis; indusio reniformi; sporangiis parvulis, brevè pedicellatis; annulo crasso, 14 articulado; sporis magnis, laevibus, ovoideis.*

*Habitat in Cuba? Linden, n.º 2.*

*Filix formosa, elata, plana, segmentis tenuiculis et nervillis simplicibus notata.*

(Dimensions : longueur de la fronde seule 75 centim.; des plus grandes pinnules 18-20 centim. sur 24-28 millim. de largeur. Nous comptons plus de 30 pinnules presque horizontales, et chacune d'elles est partagée en 40 segments environ, ouverts à angle droit, très-minces, à nervilles simples, toutes fructifères, à l'exception des 2 ou 3 dernières; il y a 13-14 paires de sporothèques fort petits.)

## II. SANCTOIDES.

*Fronibus pinnato-pinnatifidis, lineari-lanceolatis, pilosis, pinnulis lanceolatis, superioribus coadunatis et inferioribus sensim brevioribus, suboppositis, acuminatis*

*omnibus sessilibus, rigidis, subdecussatis; sporotheciis dorsalibus, fulvis; indusio reniformi, glabro; sporangiis subglobosis; annulo crasso, 13-14 articulado; sporis ovoideis, lævibus, fuscis.*

*Habitat in Guadalupá ad montem Soufrière. (Duchessaing, 1851; Herb. cl. Mougeot, sub Polypodio sancto.)*

*Filix rigida, lanceolata, phegopteridis facie.*

(Dimensions : longueur totale de la fronde 40 centim. ; une quarantaine de pinnules lancéolées, linéaires, ayant à peine 6 millim. de largeur; rappelle, par le port, le *Phegopteris sancta*, et c'est pour consacrer cette ressemblance que nous avons imposé à cette fougère le nom spécifique *sanctoïdes*.)

### III. CONFLUENS.

*Frondebis pinnato-pinnatifidis, lineari-lanceolatis, hirtis, pilis cinereo-albidulis; pinnulis lanceolatis, sessilibus, suboppositis, acutis, siccitate margine integro, revoluta, superioribus inferioribusque sensim brevioribus, ultimis remotioribus, omnibus excurvatis; sporotheciis confluentiâ dorsalibus; indusio reniformi, subfimbriato, caduco; sporangiis subglobosis; annulo crasso, 13-14 articulado; sporis magnis, ovoideis, vitreis.*

*Habitat in Americâ australi. (Collect. Pamplin, n.º 75, sub Nothochlænâ, Herb. Moug.)*

*Filix rigida, angusta, pinnulis brevibus exterius curvatis.*

(Dimensions : longueur de la fronde 45 centim. sur 6 centim. d'envergure; les pinnules, au nombre de 30 à la base, ont un centim. environ de largeur. Se rapproche de l'*A. sanctoïdes*, avec lequel toutefois il est impossible de le confondre.)

### IV. FERRUGINEUM.

*Frondebis pinnato-pinnatifidis, lanceolatis, rachi rufo-hirto, adiantino, aterrimo, lucente; pinnulis sessilibus, lanceolatis, acutis, basi oppositis, segmentis obtusissimis, pilosis, pilis intestiniformibus; sporotheciis rotundis, terminalibus, satis magnis; indusio basi cordato, crasso plicatoque; sporangiis rotundis, pedicello longissimo munitis, sacculo parvulo; annulo lato, 12-13 articulado; sporis rotundis, crassis.*

*Habitat in Indiis orientalibus. (Griffith.)*

*Filix staturâ mediocri, pilis intestiniformibus et stipite adiantino aterrimo notata.*

(Dimensions : longueur totale 40 centim. ; une dizaine de pinnules ayant en longueur 7 centim. sur 16-18 millim. de largeur.)

### V. PARADOXUM.

*Frondebis pinnatis, subtriangularibus, basi bipinnatis; stipite, rachibus et mesonevris hirsutis; pinnulis sepe bifidis, duabus ultimis pendulis, longis, stipite parallelis; nervillis tenuibus; venulâ bifurcatâ, è mesonevro ortâ, in sinibus omnibus; segmentis obtusis, integris, apice tantum fertilibus; sporotheciis marginalibus, ter-*

*minalibus, paucis, nigrescentibus; indusio cordato, siccitate crispato; sporangiis ellipsoideis, sporis ovatis.*

*Habitat in insulâ Zeylanicâ. (Gardner, n.° 52.)*

*Filix tenera, membranacea, pinnulis sæpè bifidis et duabus infimis pendulis, stipiti parallelis, nervillis solitariis in sinu evolutis notata.*

(Dimensions : longueur de la fronde 35 centim. ; des divisions inférieures 16 centim. ; les deux pinnules inférieures pendantes, mesurent 12 centim. sur 3 centim. de largeur. On trouve au-dessous du sinus, formé par les segments, une nerville bifurquée, à rameaux arqués, naissant attachée au mésonevre de la pinnule et en dehors du système de la nervation des segments.)

## 2. BI-TRIPINNATO-PINNATIFIDIS.

### VI. RADICANS.

*Frondibus bipinnato-pinnatifidis, in ambitu ovatis, supernè radicanibus, stipite et rachibus depressis, glabris, pinnulis lanceolatis, acuminatis, basi pinnatis, in medio sessili-decurrentibus; apice pinnatifidis; pinnellis ovatis, acutis, segmentis dentatis; nervillis simplicibus; sporotheciis dorsalibus, indusio vix cordato, spisso, fusco-rubro; sporangiis orbicularibus, pedicello 1-2 sporangiastra clavata ferente; annulo 14-15 articulado; sporis ovoideis.*

*Habitat in Caracas. (Linden, sine numero ex Herbario Lessertiano.)*

(Dimensions : longueur totale de la fronde 45 centim. et probablement plus; pinnules inférieures 20 centim. sur 8 d'envergure à la base. Nous en comptons 12 à 13 paires jusqu'au point où elles se réunissent pour former une pointe pinnatifide; elles sont séparées par un entre-nœud de 7 centim. vers le bas de la fronde.)

### VII. MELANOCHLAMYS.

*Frondibus bipinnato-pinnatifidis, stipite et rachi paleaceis; squamis linearibus, longissimis, attenuatis, fulvescentibus; pinnis remotis, flexuosis, divaricatis; pinnis angustis usque ad costam divisis; sporotheciis subapicularibus, rotundis, approximatis; indusiis planis, crassis, cordiformibus, subimbricatis, margine pellucido, basi spisso adnatis, ad centrum atro-fuscis, in ambitu rufescentibus; sporangiis ovoideis; annulo 15-16 articulado; sporis ovoideis.*

*Habitat in Cubâ (Santiago, ad montem Liban. [Linden, n.° 1865.])*

*Filix squamosa, distinctissima, partitionibus omnibus remotis, indusio centro nigrescente, in ambitu rufescente notata.*

(Dimensions : longueur totale, 75 centim. ; 15 paires de pinnules ayant environ 15 centim. ; elles sont écartées, à rachis grêle et portent des pinnelles distantes, à segments presque entièrement couverts par 3-4 paires de sporothèces, dont les *indusium* sont presque imbriqués; elle ne dépassent pas 4 centim. de largeur, sur 5-6 millim. d'envergure. La plante est grêle, mais très-prolifère.)

### VIII. EXTENSUM.

*Frondibus tripinnatis, amplis, ovatis; stipite fusco et rachibus helveolis, lævibus, squamulosis; pinnis sessilibus, ovato-lanceolatis, apice pinnatifidis; pinnellis lanceolatis,*

*acutis, segmentis elongatis, dentatis, obtusissimis; nervillis tenuibus; sporotheciis dorsalibus, rotundis; indusio vix cordato, spisso, puncto atro, centrali notato; sporangiis lenticulariformibus; pedicello pilos breves duos ferente; annulo angusto, 16-18 articulado; sporis ovoideis, papillatis.*

*Habitat in Mexico.* (Linden, n.° 6457.)

*Filix expansa, tenera, flexibilis; sporotheciis A. melanochlamydis, sed fronde diversissima.*

(Dimensions : longueur totale, 1 mètre, sur 50 centim. d'envergure à la base; pinnelles, 8 centim., sur 25 mill. de largeur. Nous comptons 15 paires de pinnules jusqu'au point où la fronde devient pinnatifide.)

#### IX. MACROCHLAMYS.

*Frondebis tripinnatis, ovatis, rachi squamoso, helveolo; pinnis lanceolatis; segmentis omnibus mucronatis, ovatis, supernè auriculatis, pellucidis, glabris; sporotheciis terminalibus; indusio membranaceo, amplo, cordiformi, siccitate rufidulo; sporangiis . . . ., sporis rotundis.*

*Habitat in insulâ Zeylanicâ.* (Colonel Walker.)

*Filix ampla, tenera, habitu polystichi.*

(Dimensions de la fronde : longueur totale, 40 centim.; des principales divisions, ouvrant un angle de 45° avec le rachis, 20-22 centim.; les derniers segments mesurent de 11-13 millim., sur 3 à 4 mill. de largeur.)

#### X. GRANDE.

*Frondebis tripinnatis; stipite fusco, utido, crassitudinè digiti minoris; rachibus tenuibus, helveolis; pinnis longis, lanceolato-ovatis; pinnulis basi pinnatis, segmentis ellipsoideis, dentatis, remotis, obtusissimis crassisque; sporotheciis dorsalibus, 4-5 paribus; indusio cordiformi, spisso, glabro; sporangiis ovatis; annulo 13-14 articulado; sporis brevè ovatis.*

*Habitat in insulâ Borboniâ.* (De Montbrison.)

*Filix gigantea, robusta, firma, pinnis remotiusculis.*

(Dimensions : s'élève au moins à la hauteur du *Pteris aquilina* d'Europe.)

#### XI. TRICHOTOMUM.

*Frondebis triternatis, tripinnatis; stipite et rachibus fuscis, glaberrimis, sulcatis; pinnulis sessilibus, lanceolatis, supernè coalitis, acutis, glabris, segmentis obtusissimis; nervillis pinnatis, tenuibus, apice fructiferis; fasciculis vasorum in stipite multis, duobus majoribus; sporotheciis rotundis, apicularibus; indusio cordato, spisso, persistente; sporangiis subrotundo-obliquis, latè pedicellatis; annulo latissimo, 13-14 articulado; sporis ovatis.*

*Habitat in Cochinchinâ.* (Tourane, Gaudichaud.)

*Filix insignis, distinctissima.* (Kunz. in litteris.)

(Dimensions : longueur de la fronde, 40 centim., sur un développement en largeur presque égal. Les divisions inférieures primaires ont environ 24 centim. La plante est divisée à la base en trois branches opposées; la centrale se continue en se trifurquant encore une fois; les latérales se subdivisent en trois parties également trifurquées vers la partie supérieure.)

## XII. FORMOSUM.

*Frondebis triangularibus, quadripinnatis; segmentis angustis, obtusè dentatis; stipite longo, glabro, helveolo, sulcato, basi squamas fulvas, longas, apice tortili ferente; sporotheciis crassis, ovatis; indusiis magnis, subcordiformibus, fulvis, sinu contracto adnatis; sporangiis longè pedicellatis, ellipticis; annulo crassissimo, obliquo, 13-15 articulado; sporis ovatis.*

*Habitat in Cubá. (J. Linden, 2115.) Yavesia et Petlapa Mexicanorum. (Linden, n.ºs 6563 et 6473.)*

*Filix elegans: aspectu polystichorum fronde dissecta; indusio fulvo, lævi, magno, suprâ segmenta angusta sedente.*

(Dimensions : longueur totale, 75 centim. et plus, sur 24-28 centim. d'envergure; le stipe est à la fronde :: 3 : 2. Les grandes partitions sont remarquables par leurs rachis filiformes; les derniers segments sont étroits, allongés et glabres. Les *indusium* ont un assez grand développement. Le spécimen de Cuba est plus petit et les *indusium* ont une couleur fauve brunâtre dans le spécimen mexicain.)

Les espèces suivantes nous paraissent aussi devoir prendre place dans les *species*.

1.º MASCARENHENSE : *Frondebis pinnato-pinnatifidis, stipite et rachi subtomentosis frondulis sessilibus, lanceolatis, acutis, basi truncatis, crenatis; mesonevro et nervillis hirtis; rhizomate repente, sulcato; sporotheciis terminalibus, rufis. (Insulâ Borboniâ, De Montbrison.)*

(45 centim. de longueur sur 11-12 d'envergure.)

2.º MADAGASCARIENSE : *Frondebis pinnato-pinnatifidis, rachi sulcato, helveolo, pubescente; frondulis sessilibus, pinnatifidis, ad apicem tantum fructiferis, segmentis monocarpicis; rhizomate repente; sporotheciis crassis, terminalibus, lætè fulvescentibus. (In insulâ Madagascariensi crescens.) Staturâ A. mascarenhensis suprâ descriptæ.*

3.º CYCLOCHLAMYS : *Frondebis pinnato-pinnatifidis, multifrondulosis; rachi sulcato, rufidulo; frondulis pinnatifidis, lanceolatis, patentibus; segmentis 10-11; sporothecia biserialia ferentibus; sporotheciis parvulis; indusio ferè orbiculato. (In insulâ Borboniâ, De Montbrison.) Faciè A. conspersi; altitud. 80 centim., latitud. 24 centim.*

4.º IMPRESSUM : *Frondebis pinnato-pinnatifidis, rigidis; rachi et mesonevris cinereo-tomentosis; pinnulis suboppositis, lanceolatis, acuminatis, horizontalibus, feracissimis, ultimis deflexis; sporotheciis crassis, approximatis, suprâ impressis; indusiis cordatis, hirsutis. (In insulâ Zeylanicâ; Gardner, n.º 49.)*

(Longueur totale, 60 centim., sur 18 centim. d'envergure; les pinnules, assez rapprochées, ont 15-17 millim. de largeur.)

5.° ZEYLANICUM : *Frondebis bipinnatis, amplis, mollibus; stipite et rachibus squamulosis; segmentis margine repandis; sporotheciis dorsalibus; sporangiis laxè unitis. (In insulâ Zeylanicâ; Gardner, n.° 61.)*

Espèce assez rapprochée par le port des *Allantodia (Athyrium)* de Ténériffe.

6.° TUSSACI : *Frondebis tripinnatis; stipite et rachibus passim squamosis, squamis cuuplis, lanceolatis, pinnis sessilibus; ultimis segmentis apice tantùm dentatis; sporotheciis dorsalibus. (Species magna, facie Aspidii dilatati Europæ. Sancto Domingo, De Tussac.)*

Les petits groupes suivants sont des modifications de l'*Aspidium*. Les botanistes auront plus tard à statuer sur leur valeur générique.

#### A. OOCHELAMYS, F.

SPOROTHECIIS *submarginalibus, rotundis; indusiis obovatis, basi obtuso attenuatis, super nervillam incrassatam sedentibus, in ambitu solutis; sporangiis subrotundis; annulo crassissimo, 14-16 articulato; sporis magnis, reniformibus.*

FRONDEBUS *aspidiorum pinnatorum.*

*Filix Martinicensis, pinnato-pinnatifida; pinnulis basi decrescentibus, oppositis, rigidis, glabris; stipitibus helveolis, pubescentibus.*

#### O. RIVOIREI, F.

Cette jolie fougère, à laquelle nous donnons le nom de M.<sup>lle</sup> Rivoire, qui l'a récoltée à la Martinique, est assez délicate et remarquable par ses frondes décroissantes du centre au sommet et du centre à la base; elle se termine en une longue pointe; ses pinnules sont opposées et sessiles; elle rappelle le port de l'*Aspidium Thelypteris*.

#### B. HYPODEMATIUM, Kze. (1837).

Analecta pteridogr., p. 45.

*Nephrodii spec.*, DON, DECAISN. Pl. Arab. Heur., p. 185.

*Lastreæ spec.*, PRESL.

*Aspidii spec.*, WALL.

SPOROTHECIIS *ovoideis, semper distinctis; receptaculo punctiformi; indusiis basi receptaculi adnatis, reniformibus, fornicatis, scariosis, villosis, in medio sulcato-depressis, persistentibus; sporangiis rotundatis; annulo 15-14 articulato; sporis nigrescentibus, magnis, ovoideis.*

FRONDEBUS *decompositis; segmentis ultimis rotundis, dentatis; nervillis pinnatis. in medio proliferis.*

*Filices magnæ, Abyssinicæ et Indicæ, nec non in Graciâ inhabitantes.*

*Diagnosis: H. onustum, KZE., l. cit., tab. xxviii.*

L'*indusium* est d'une nature un peu différente de celle de l'*aspidium*; mais le port est absolument le même. On ne peut conserver ce petit groupe comme

genre, et une circonstance se présente qui justifie cette opinion. Sur trois espèces d'*Hypodematium* l'une est indienne, l'autre abyssinienne et la dernière grecque. Que des genres aussi vastes que l'*Aspidium*, le *Pteris*, l'*Asplenium* ou le *Polypodium* soient cosmopolites, on le comprend, mais qu'un seul genre occupe des latitudes aussi différentes, semble un fait tout à fait improbable.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Onustum*, Kze.\* (*Aspidium ericarpon*, Wall. — *Ruppellianum*, Kze.\* (Schimper, *Pl. Abyss.*, n. 358) — *nivale* (*Aspidium nivale*, Bory, Taygetus).

## C. AMAUROPELTA, Kze. (1840).

Die Farrenkr., p. 86 et 109.

SPOROTHECIS *terminalibus et marginalibus, orbicularibus, planis; indusio basi subcordato-reniforme, coriaceo, ruguloso, in ambitu soluto; sporangiis oclatis; annulo crassissimo, 1/4 articulato; stomate angusto; sporis reniformibus, nudis, episporiatis conformibus.*

FRONDIBUS *pinnato-pinnatifidis; pinnis sessilibus, ultimis segmentis subpinnatis, longissimè attenuatis; nervillis pinnatis, lateralibus simplicibus et furcatis; margine prolifero, subcrenato-revoluta.*

*Filix magna, Antillana, habite Aspidiorum; glandulis rotundis, aureis conspersa.*

*Diagnosis: KUNZE, loc. cit., t. LI. (A. Breutelii, ejusd., p. 109.)*

*Amuropelta genus est indusio simplici munitum; margo laminarum subcrenatus, partim abscondit sporothecia, sed servat semper et aspectum et naturam propriam. Differt ab aspidio, indusiorum formâ et situ.*

## D. CAMPTODIUM, F.

*Aspidium pedatum*, Desv., Prodr. in Mém. soc. Linn. de Paris, v, p. 244; Kunz., Die Farrenkr., p. 179, t. LXXV.

SPOROTHECIS *ad apicem nervillæ seditibus; indusio lato, adnato, reniformi, sinum totum occupante, in ambitu soluto; sporangiis oclatis; sporis triedricis (ex Kunzeo).*

FRONDIBUS *pedatis, coriaceis, glabris, basi cordatis; segmentis lateralibus, ascendentibus, falcatis, obtusis, lobo terminali rhomboideo, pinnatifido; stipite flexuoso, ebeneo; rhizomate valido, radicoso.*

*Habitat in Santo Domingo (De Fussac) [in Herb. nostr.]; in Jamaicâ (Wedel.); in insulâ Batuou (Viti), Gaudichaud (in Herb. nostr.).*

## C. PEDATUM, F.

Cette fougère s'élève à 18 centim. de hauteur (Viti) et à 14 centim. (Guadeloupe). Elle est aujourd'hui parfaitement connue, très-exactement décrite, et très-bien figurée par M. Kunze (*l. cit.*).

## 136. CYSTOPTERIS, Bernh. (1806.)

In Schrad. R. Journ. 1806, p. 49, t. II, fig. 7.

*Cystea*, SMITH, Engl. bot.

*Polypodii spec.*, L. — *Athyrii spec.*, ROTH., PRESL. — *Aspidii spec.*, AUCT. PLURIM. — *Hymenocystis*, A. MEYER.

SPOROTHECII *dorsalibus, punctiformibus, in serie simplici dispositis; receptaculo vix ullo; indusio fornicato, lacerato, striato, tenuissimo, flaccido, basi rotundo affixo; sporangiis paucis, subrotundis; annulo 14-16 articulado; sporis ovalibus (in C. fragili muricatis).*

FRONDIBUS *bi-tripinnatis decompositisque; segmentis acutis, tenerrimis, facile marcescentibus; nervillis tenuibus, furcatis.*

*Filices cosmopolitanæ, in humidis crescentes, erectæ; facie Aspidiorum sed teneriores.*

*Diagnosis*: SCHOTT, Gen. filic. (*optima*) [*typus*], Fasc. II, t. III; HOOK. et B., l. cit., t. LII, B (*typus*); *C. fragilis*, BERNH.

Le port de ces plantes est absolument le même que celui des *Aspidium* à frondes décomposées; cependant la consistance a plus de délicatesse. Ce n'est donc pas dans les organes de la nutrition qu'il faut chercher les différences qui séparent les *Cystopteris* de ces plantes, mais bien dans les sporothèques dont l'*indusium* n'est ni cordiforme ni attaché au sommet du sinus, ni libre dans son pourtour. Ce tégument protecteur dans les *Cystopteris* est déchiré antérieurement, quelquefois linguliforme et fixé à la base qui est élargie. C'est là que s'attachent les sporanges; et celles-ci le soulèvent dans toute son étendue à la seule exception du point d'attache. L'organisation anatomique de l'*indusium* du *Cystopteris* se trouve parfaitement indiquée par M. Schott (pl. citée). Il est formé de cellules allongées, parallèles, formant des rangées inégales qui lui donnent, vu à la loupe, une apparence déchiquetée, même quand il est dans toute son intégrité.

Le *Cystopteris* diffère du *Davallia* par le port, et plus essentiellement par un *indusium* superficiel, libre dans sa plus grande étendue, sommet et côtés compris.

Ces fougères se plaisent dans les lieux humides des forêts ombragées.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Dentata*, J. Sm. (*Polypod.*, Dicks.\*); *var. Pontederæ* (*Polypod.*, Seguiet\*) — *Rhætica* (*Aspidium*, Sw., Schkh.\*) — *bulbifera*, Bernh. (Schkh.\*, Pluk.\*, Moriss.\*, etc.) — *Caucasica* (*Hymenocystis*, C. Mey) — *fumarioides*, Schott — *acuta*, F. (*Aspid. fragile*, Mart. et Gal., non Sw.) — *fragilis*, Bernh. (Schkh.\*, Schott, Hook et Bauer\*); *var. Abyssinica, Azorica, Chilensis, Mexicana* — *regia* (*Cystea*, Sm.) — *montana*, Lk. (Schkh.\*, Jacq.\*) — *rufescens*, F. — *brevinervis*, F. — *tenuis*, Schott — *villosa*, F. — *affinis* (*Leucostegia*, J. Sm.).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. BREVINERVIS.

*Frondebis tripinnatis, fasciculatis, in uabitu lanceolatis; partitionibus distantibus; stipitibus et rachibus filiformibus, villosis; pinnulis in ambitu subtriangularibus; pinnellis ovatis, segmentis pellucidis, ovoideis; nervillis à margine remotis; sporotheciis depauperatis, terminalibus subterminalibusque; indusio parvulo; sporangiis et sporis ut supra.*

*Habitat in Cubâ? (Linden, n.º 1876.)*

*Filix tenuerrima, pellucida, flexibilis.*

## II. RUFESCENS.

*Frondebis tripinnatis, in ambitu ovalibus; stipitibus flexuosis, filiformibus, squamosis, squamis rufescentibus ad basin stipitis homomallis, dein sparsis; rachibus pilosis; pilis strigillosis, brevibus; pinnulis oblongis, basi pinnatifidis; segmentis ovatis, pellucidis; sporotheciis terminalibus, rufescentibus, depauperatis; indusio rufescente, parvulo; sporangiis lenticulariformibus; annulo lato, 14-15 articulado; sporis ovoideis.*

*Habitat in Cubâ. (Linden, n.º 1877.)*

*Filix venusta, pellucida, ad rachides squamosa villosaque; staturâ mediocri.*

(Dimensions : longueur totale, 18-20 centim. Les pinnules de la base, 4 centim. ; la pinnelle inférieure est plus grande que les autres.)

## III. ACUTA.

*Frondebis tripinnatis, glaberrimis, in ambitu lanceolatis; partitionibus approximatis, acutis, rigidulis, segmentis ultimis crenatis; sporotheciis ovatis, dorsalibus; indusiis amplis, cancellatis, sequenta fertilia excedentibus; frondibus sterilibus latioribus; sporangiis magnis; annulo lato, 16-18 articulado; sporis ovoideis.*

*Habitat in Mexico. (Pic d'Orizaba, Galeotti, n.º 6260.)*

*Aspidium fragile, Mart. et Gal., Fil. Mex., p. 67.*

L'*Aspidium fragile* des herbiers, Sw., réunit, suivant nous, plusieurs espèces distinctes, même pour les spécimens européens, et il serait intéressant de les étudier avec soin. C'est ainsi : 1.º que l'*A. fragile*, var. *fumarioides* de MM. Martens et Galeotti (*Fil. mexic.*, n.º 6259) serait reconnu pour une espèce différente du *C. fumarioides* de M. Presl, et pourrait être nommé *mexicana*? 2.º que le *C. fragile* (*Filic. ined. du Chili*) deviendrait un *C. chilense*? 3.º celui d'Abyssinie (Schimper, n.º 1237), un *C. Abyssinica*? 4.º celui de Fayal aux Açores (*Collect.*, C. Hochstetter), un *C. Azorica*? etc.

## 137. LEPIDONEVRON, F.

*Nephrolepidis spec.*, AUCT. RECENTIOR. — *Nephrodii, Aspidii, etc., spec.*, AUCT. PLURIM.  
 SPOROTHECIIS *ad apicem nervillarum sitis; indusio spisso, orbiculato, cordato; reniformi; sinu subcentrali affixo, in ambitu ferè libero, maturitate supernè plicato; receptaculo crasso, gibboso, duro; sporangüs mediocribus; annulo 12-15 articulado; stomio lato, sub 7-nervato; nervillis remotis; sporis reniformibus.*  
 FRONDBUS *pinnatis, elongatis, pinnis lanceolatis, ferè semper acutis, rarò supernè auriculatis; nervillis pinnatis, creberrimis, tenuibus, deorsùm flabellatis, marginem non attingentibus, apice turgidis; stipitibus articulatis? fasciculis vasorum in numero variabile; apud L. longifolium septem: tribus majoribus, uno superiori et duobus lateralibus, quatuor intermediis minoribus; in aliis speciebus tribus vel quatuor.*

*Filices elongatæ, angustæ, elongatæ, erectæ aut pendentes, tropicales.*

*Diagnosis: tab. xxiii, C; fig. 1, L. punctulatum, F.; fig. 2, indusium Nephrolepidis exaltati ad comparandum.*

*Differt à Nephrolepide indusio in ambitu libero, sinui subcentrali affixo, coriaceo; receptaculo prominente, magno, rotundo.*

Fougères à frondes pendantes, souples, toujours pinnées, étroites, pectiniformes, allongées; frondules courtes, étroitement lancéolées, souvent arquées, se détachant facilement du rachis, sur lequel elles sont courtement rattachées. Les sporothèces occupent le sommet d'une nerville qui se termine avant d'arriver à la marge. Les *indusium* sont à peu près orbiculaires ou très-courtement réniformes: ils s'attachent vers leur tiers inférieur et se montrent libres dans tout leur pourtour. Ce caractère les sépare des *nephrolepis*, ceux-ci ayant un *indusium* attaché par une large base toujours soudée à la nerville. Cette analogie établie, on ne peut confondre ce genre avec nul autre. Ajoutons qu'à la maturité des sporothèces l'*indusium* se soulève de tous les côtés d'une manière régulière; il replie ses bords seulement dans le *nephrolepis* attaché par une large base. Ces plantes sont tropicales.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Bidentatum* (*Nephrodium*, Presl) — *punctulatum* (*Aspidium*, Sw.) — *rufescens* (*Aspidium*, Schrad.) — *acuminatum* (*Aspidium*, Willd.) — *hirsutulum* (*Aspidium*, Schkb.\*) — *volubile* (*Nephrolepis*, J. Sm.) — *longifolium* (*Aspidium*, Pohl) — *obtusatum*, F. — *distans*, F. — *biserratum* (*Nephrolepis*, Schott\*) — *biauratum* (*Nephrolepis*, Presl) — *trichomanoïdes* (*Nephrolepis*, Presl).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. OBTUSATUM.

*Frondbus linearibus, pinnatis, pendulis; rachi squamuloso, canaliculato; frondulis approximatis, sessilibus, linearibus, obtusiusculis, serratis, basi inferiore truncatis,*

*sursùm acutis; sporotheciis impressis, puncto calcareo supernè indicatis; indusio siccitate rufo; sporangiis rotundis; annulo 14 articulado; sporis ovatis seu reniformibus.*

*Habitat in Brasiliâ (Blanchet, sub nomine Aspidii exaltati donavit); Sancto Domingo (De Tussac).*

(Dimensions : très-longue fougère, souple, garnie d'une très-grande quantité de frondules rapprochées, mais non imbriquées; l'extrémité, dans une étendue de 30 centim., en porte près de 40 paires.)

## II. DISTANS.

*Frondbus lanceolato-linearibus, pendulis, longissimis; frondulis remotis, lanceolatis, acuminatis, brevè petiolatis, basi truncatis, sursùm gibboso-auriculatis, mesonevro squamuloso; nervillis apice incrassatis, supernè puncto nigro indicatis; sporotheciis distantibus; sporangiis ovalibus; annulo 12-13 articulado; sporis larvibus, parvulis, ovatis et reniformibus.*

*Habitat in Sancto Domingo. (De Tussac.)*

(Dimensions : très-grande fougère dont les frondules ont 12-14 centim., sur 12-15 millim. : elles sont inférieurement séparées par un entre-nœud de 2-3 centim. Nous comptons jusqu'à 36 sporothèces sur chaque moitié des lames.)

## 138. DICHASIMUM, A. Braum. (1844.)

Flora, 1844, p. 710.

*Lastrea spec.*, PRESL, Tent. pterid., p. 76.

*Aspidii spec.*, KZE. et AUCT. VAR.

SPOROTHECIIS *rotundis, distinctis; receptaculo punctiformi, prominente, rufo, dorsum venularum occupante; indusio biscutelloideo, crasso, substipitato, parte superiori affixo; sporangiis fasciculatis, pedicellis latis, vittatis; annulo 12-articulato; stomio sub 12-nervato, nervis leviter flexuosis; sporis ovoideis, episporio vestitis, opacis et subtuberculosis.*

FRONDBUS *pinnato-pinnatifidis; nervillis pinnatis, impressis, marginem attingentibus, in medio trajectu proliferis; rachi sulcato, squamis basi solutis, rufescentibus amplissimè vestito; fasciculis vasorum in stipite quatuor superioribus, minoribus, et duobus inferioribus, majoribus.*

*Filices Mexicanæ; una species indica orientalis; faciem gerens Aspidii, sed diversissima, ob indusium nec orbiculatum, nec cordiforme, nec reniforme; sed biscutelloideum; ob frondium consistentiam firmam, nervillas tenues, immersas, pellucidas, rufescentes.*

*Diagnosis* : tab. XXIII, B, fig. 1. *D. parallelogrammum*, A. BR., fig. 2. *D. patentissimum*, A. BR. (sectio stipitis).

Nous plaçons ce genre, qui rappelle les *aspidium*, dans le groupe des aspidées, parce qu'il nous semble voir dans l'extrême division de l'*indusium*, qui se partage en deux parties, une exagération de la disposition cordiforme.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Parallelogrammum*, A. Br. — *patentissimum*, A. Br. (*Aspidium Donianum*, Spreng.).

B. *Nervillis parallelis ad marginem in arcu coalitis*.

## 139. OLEANDRA, Cavan. (1801.)

Prælect., n.° 623.

*Aspidii spec.*, Auct. — *Neuronia*, Don. — *Ophiopteris*, Reinw.

SPOROTHECIIIS *reniformibus, nervillaribus, mesonevro approximatis, receptaculo angusto, sublineari; indusio sinu obliquè affixo, meniscioideo; sporangiis ventricosis; annulo lato, 14 articulado; sporis reniformibus.*

FRONDIBUS *simplicibus, lanceolatis, integris, membranaceis, subpapyraceis, pellucidis; nervillis parallelis, furcatis, tenuibus, monosoris; petiolo articulado, super surculum flexuosum, squamigerum nascente; articulis à surculo, seu caudice repente, plus minùsve remotis.*

*Filices repentes, Indiæ et Americanæ.*

*Diagnosis*: Hook. et B., l. cit., t. xlv, B, *O. pilosa*.

*Genus naturale; habitu proprio, frondibus simplicibus acrosticha paululum referens.*

Ce genre curieux et parfaitement distinct renferme des plantes à frondes simples, entières, lancéolées, aiguës, articulées sur un stipe rampant, souples, transparentes, à nervilles serrées, pellucides, parallèles, se réunissant à la marge pour former un arc à très-court foyer. Circonstance qui a échappé à la sagacité de M. Presl, et que n'a pu constater M. Hooker, dont la diagnose citée laisse ainsi une lacune qu'il était utile de remplir. La disposition des nervilles et leur soudure, à défaut d'autres caractères, sépareraient suffisamment l'*Oleandra* du *Nephrolepis* et du *Lepidonevron*. Les frondules de l'*Amphidesmium* rappellent les frondes de l'*Oleandra*, et dans ces deux genres, du reste très-différents, les sporothèces forment, près du mésonèvre, plusieurs rangées irrégulières, longitudinales.

On trouve ces plantes dans les Indes orientales et dans ses îles. Deux espèces jusqu'ici ont été observées aux Antilles; l'une d'elles a des frondes élevant leur articulation à près de 7 centimètres au-dessus du rachis qui reste chargé de longs

débris caudiformes, tronqués et évasés au sommet (*O. nodosa*). Ce caractère est aussi très-marqué dans l'*O. Wallichii*, Presl, des Philippines.

Le nom d'*Oleandra*, imposé à ce genre par Cavanilles, ne rappelle la forme des feuilles du *Nerion Oleander* que d'une manière éloignée et ne peut s'appliquer à leur disposition ternée.

ENUMERATIO SPECIERUM.

*Cumingii*, J. Sm. (Cuming, *Fil. Philipp.*, n.° 60, *partim*) — *macrocarpa*, Presl (Cuming, *Fil. Philipp.*, n.° 60, *partim*) — *mollis*, Presl (Cuming, *Fil. Philipp.*, n.° 94, *partim*) — *neriiformis*, Cavan. (Kze.\*, Bory\*) — *Phyllarthron* (*Aspidium*, Blum.) — *muscefolia* (*Aspidium*, Blum.) — *Moritzii* (*Aspidium*, Kze.) — *lomatopus* (*Aspidium*, Kze.) — *Wallichii* (*Aspidium*, Hook.) — *hirtella*, Miq. (Kze.\*) — *nodosa*, Cav. (*Aspidium*, Schkh.\*, Plum.\*) — *articulata*, Presl.

**\*\* Nervillis conniventibus.**

140. NEPHRODIUM, Rich. (1820.)

In Mich., Fl. bor. Amer., 11, 266.

*Polypodii spec.*, L. — *Polystichi et Aspidii spec.*, Auct. — *Lastreae spec.*, Bory. — *Cyclosorus*, Lk.

SPOROTHECIIS punctiformibus, in seriem simplicem dispositis, plus minùsve approximatis, rarò confluentibus; indusio reniformi, plicato, parvulo, sæpè pilifero, sinibus affixo; receptaculo reniformi seu punctiformi; sporangiis ovatis; annulo sæpè completo, 18-20 articulado; sporis ovatis, verruculosis. FRONDIBUS pinnatis seu pinnatifido-pinnatis; nervillis simplicibus, pinnatis, curvulis, infimis coadunatis; areolâ venulam rectam, ad apicem ferente.

Filices erectæ, sæpè teneræ, glabræ aut hirsutæ, cosmopolitanæ.

Diagnosis : SCHOTT, Gen. filic. (*optima*). Hook. et B., l. cit., t. XLVIII. *N. molle*, SCHOTT. F., tab. XVIII, C; *N. leuconévron* (*fragm.*).

Genus affine *Phegopteridi* habitu, sed nervatione diversum; sporotheciis minoribus, indusio tectis.

Les *nephrodium* sont de véritables *aspidium* à nervilles basilaires des pinnules conniventes. Toutefois l'*indusium* est plus petit; les espèces sont bien moins nombreuses et toutes étrangères à notre continent. Quelques-unes ont un port spécial, d'autres rappellent celui des *aspidium*, au point de permettre, même à des yeux attentifs, de les confondre. Ajoutons que beaucoup d'autres semblent être des *goniopteris* indusiés.

Les espèces qui composent ce genre se présentent sous trois aspects différents; l'un, qui les rapproche des *Aspidium* et des *Phegopteris molle*, *violascens*, *nymphale*; le second, qui les fait ressembler aux *Phegopteris Oreopteris*, *Eckloni*, *Pohlianium*; le troisième et dernier, qui leur est particulier et chez lesquelles les lobules sont unis par une membranule blanchâtre: *Mauritianum*, *leuconeron*, *microcarpon*, *plectochlæna*. Ces dernières espèces forment un groupe distinct, qui peut constituer un sous-genre sous le nom de *Plectochlænea*, nom destiné à rendre compte d'une disposition singulière de l'indusium qui est plissé en son centre.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

1. *AMERICANÆ*. = *Molle*, Schott (Schkh.\*, Jacq.\*) — *Pohlianium*, Presl — *augescens*, Lk. — *chrysolobum*, Lk. — *deltoideum*, Presl (*Aspidium*, Sw.) — *denticulatum* (*Aspidium*, Sw.) — *violascens*, Lk. (Brasil., Seneg.) — *quadrangulare*, F. — *abbreviatum*, F.

2. *INDICÆ*. = *Oreopteris*, F. — *obtusatum* (*Pteris*, Willd.\*) — *gongyloides*, Schkh.\* — *parasiticum* (Sw. Rheed.\*) — *terminans* (*Aspidium*, Wall.) — *conioneron*, F. — *Amboinense*, Presl (*Aspidium*, Willd., Rumph.\*) — *glandulosum*, Presl (Zollinger, n.ºs 2608 et 2920) — *Benoitianum*, Presl (Moluq.) — *impressum*, Blum. — *decurtatum*, Kze. (Jav.) — *unitum*, Schott (Schkh.\*. Petiv.\*, Barm.\*).

3. *CAPENSES*. = *Eckloni* (*Aspidium*, Kze.).

4. *BORBONICÆ*, *MAURITIANÆ*, etc. = *Leuconeron*, F.\* — *caudiculatum*, Presl (Sieb., *Syn. fil.*, n.º 47) — *plectochlæna*, F. — *microcarpon*, F. — *Mauritianum*, F. — *lucens*, Bojer — *dicarpum*, F.

5. *PHILIPPINENSES*. = *Attenuatum* (*Lastrea*, J. Sm.) — *mucronatum*, J. Sm. — *Hilsenbergii*, Presl (Sieber, *Syn. filic.*, n.º 49) — *hirsutum*, J. Sm. (Cuming, n.º 82) — *diversilobum*, Presl (Cuming, n.ºs 51 et 102) — *Smithianum*, Presl (Cuming, n.º 279) — *multilineatum*, Presl (Cuming, n.ºs 182 et 278) — *latifolium*, Presl (Cuming, *Fil. Phil.*, n.ºs 16 et 298) — *angustifolium*, Presl (Cuming, n.º 268).

6. *NOVÆ-HOLLANDICÆ*. = *Propinquum*, R. Br. — *Shepherdii* (*Aspidium*, Kze.).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## 1. FACIE PHEGOPTERIDIS.

## I. DICARPUM.

*Frondebis pinnatis, stipite et rachi villosis, helveolis; pinnis (frondulis) angustè lanceolatis, patulis, sessilibus, acuminatis, semi-pinnatifidis, villosis, translucentibus; nervillis tenuibus, basilari tantum coalitâ; segmentis obtusissimis, ad basim dicarpicis; sporotheciis rotundis; indusio glabro; sporangiis mediocribus, rotundis; annulo angusto, 16-18 articulado; sporis reniformibus.*

*Habitat in insulâ Borboniâ. (De Montbrison.)*

*Filix habitu, staturâ, consistentiâ, omninò Phegopteridi polypodioidi similis.*

On croirait avoir sous les yeux le *Phegopteris polypodioides*; mais les nervilles basilaires sont unies, et il n'existe sur chaque segment que deux sporothèces attachées aux deux nervilles anastomosantes.

Près de cette espèce vient se placer le *N. Griffithianum*, à stipe grêle, à pinnules écartées, sous-

pétiolées, crénelées en leur marge et ne portant que 3 ou 4 sporothèques arrondis. Est-ce là son état habituel? Le rhizome est rampant, de la grosseur d'une plume à écrire. Cette plante vit sur la terre, à Ceylan, où elle a été récoltée par M. Griffith. Les dimensions de notre spécimen sont inférieures à celles de l'espèce de Bourbon, décrite plus haut.

## 2. FACIE P. OREOPTERIDIS.

### II. OREOPTERIS.

*Frondebis pinnatis, glabris, rachi sulcato; frondulis alternis, lanceolato-linearibus, acuminatis, brevè stipitatis, pellucidis, dentatis, dentibus mediam partem attingentibus; sporotheciis dorsalibus, crassis, marginalibus; nervillis inferioribus sterilibus; indusio tenui, persistente; sporangiis parvulis; annulo 13-14 articulado, pedicello tenui; sporis brunneis, ovatis, papillatis.*

*Habitat in insulis Philippinis (Cuming, n.º 48); nec non in insulá Zeylonicá. (Walker.)*

*Filix elegans, ferax, nervillis tenuibus, facie Phegopteridis Oreopteridis.*

(Dimensions : longueur de la fronde mesurée à la base de la frondule terminale, 30 centim. ; 12 paires de frondules ; les plus longues mesurent 18-20 centim., sur 15 millim. de largeur.)

Le spécimen de Ceylan porte seulement 5 paires de nervilles sur chaque segment, tandis qu'il en existe 7 sur chaque segment du spécimen des îles Philippines.

### III. ABBREVIATUM.

*Frondebis pinnatis, in ambitu ovoideis, glabris, stipite rachique lævibus, helveolis; frondulis apice abruptè pinnatifidis, lanceolatis, acuminatis, petiolatis, crenatis, basi cuneatis, glabris; nervillis longis; areolá unicá cum appendice longissimá, apicilari; sporotheciis dorsalibus, rotundis; receptaculo (nervilla in loco prolifero turgida) elongato, sublineari; indusio perfacilè caduco, reniformi; sporangiis lenticulariformibus; annulo lato, 14-15 articulado; sporis ovatis.*

*Habitat in Brasiliá. (Blanchet; in herbario clar. Mougeot; an Aspidium abbreviatum, Schrad.?)*

*Filix glabra, frondulis petiolatis, fronde abruptè petiolatá.*

(Dimensions : longueur totale, 80 centim., dont le stipe fait la moitié ; frondules, 16 centim., sur 25-28 millim. de largeur ; entre-nœuds, 3 centim. ; 10-12 paires de frondules. Le sommet dans sa partie pinnatifide mesure 13 centim.)

Le n.º 325 (Fl. du Brésil), désigné sous le nom d'*Aspidium abbreviatum*, Schrad., se termine aussi par un sommet pinnatifide. Il est plus grand et ses frondules tendent à la forme pinnatifide. Les nervilles sont généralement libres, mais il y en a aussi d'anastomosées. Ce sont peut-être deux formes de la même espèce ; ce qu'on pourra décider plus tard.

## 3. FACIE PROPRIA.

### IV. LEUCONEVRON, F., tab. XVIII, C, fig. 3.

*Frondebis pinnatis, stipite cinereo, lanuginoso, profundè et angustè canaliculato; rachi tomentoso, latè canaliculato; pinnis longis, lineari-lanceolatis, sessilibus, apice serratis, basi abruptè abortivis; segmentis ellipticis, suprâ glabris, subtùs villosis, punctis*

*rubris, minutis, creberrimis cooperitis; nervillis curvatis, omnibus cum nervillis proximis membranulâ rubescente, hirsutâ coalitis; sporangiis dorsalibus, sed partem superiorem nervillarum occupantibus, distinctis; indusio fulvo, glabro, sinu plicato; sporangiis ovatis, magnis; annulo crasso, 13-14 articulato, sacculo supernè piloso; sporis subrotundis, lævibus, nigrescentibus.*

*Habitat in insulâ Borboniâ. (Olivier.)*

*Filix elata, rigida; nervillis pinnarum emersis, albidulis.*

(Dimensions : longueur totale, 1 mètre; des pinnules, 15 centim., sur 15 millim. de largeur; entre-nœuds, 25 millim.; les pinnules centrales sont courbées en dehors; immédiatement au-dessous des plus grandes, commencent les pinnules qui restent à l'état rudimentaire, et sont plus écartées; elle prend place à côté du *N. plectochlæna*; mais elle en diffère par la nervation, par les dimensions, l'incidence des pinnules, etc. Les nervilles sont toutes soudées par l'intermédiaire d'une membranule qui, en dessous, revêt l'apparence d'une nerville. Quoique cette espèce soit glandulense comme le *N. glandulosum* des Philippines, elle est tout à fait différente.)

#### V. PLECTOCHLÆNA.

*Frondibus pinnatis, ovatis, hirsutis; rachi compresso; pinnis sessilibus, linearibus, approximatâ, assurgentibus, acuminatis, crassis, opacis, suprâ glabris, subtis cinereo-villosis; lobulis infimis, abruptè abortivis, ovatis, membranulâ pellucidâ, usque ad tres partes coalitis et punctis rubris adspersis; marginibus crassis, reflexis; nervillis omnibus fertilibus; sporotheciis parvulis, connexis, dorsalibus, imbricatis; indusio carnoso, lævi, glabro, reniformi, plicato; sporangiis ovatis, opacis, crassitudine medioeri; annulo 12-13 articulato, sacculo glabro; sporis reniformibus, fuscis.*

*Habitat in insulâ Borboniâ. (De Hell.)*

*Filix rigida, multipinnata, hirsutans.*

(Dimensions : longueur de la fronde, 36 centim.; des pinnules, 9 centim., sur 8 millim. de largeur; 24 paires de pinnules, ouvrant avec le rachis un angle de 35° environ. Entre-nœuds un peu moins de 15 millim.)

#### VI. MICROCARPON.

*Frondibus pinnatis, stipite, rachi et mesonevris cinereo-pilosis; nervillis tenuibus; pinnulis linearibus, patulis, superioribus angulum 45° metientibus; lobulis ovatis, punctis rubris, minutissimis adspersis; segmentis apice reflexo, cucullato, membranulâ continuâ inter se unitis; sporotheciis dorsalibus, minutis, distinctis; indusio plicato; sporangiis .....; sporis crassissimis, rotundatis, lævibus, fuscis.*

*Habitat in insulâ Borboniâ. (Olivier.)*

*Filix flexibilis, multipinnata, pinnulis approximatâ et sporotheciis minutissimis notata.*

(Dimensions : longueur de la fronde, 32 centim.; des pinnules ou frondules, 8-9 centim., sur 6 millim. de largeur, séparées par des entre-nœuds d'un centim. Nous comptons au delà de 20 paires de pinnules. Prend place à côté du *N. plectochlæna*; en diffère par des pinnules étalées, plus rapprochées, par des sporothèces toujours distincts et beaucoup plus petits, par une membrane continue unissant toutes les nervilles.

## VII. MAURITIANUM.

*Frondebis pinnato-pinnatifidis, glabris, rachi robusto, profundè sulcato, helveolo, laevi; pinnis longissimis, sessilibus, acuminatis, apice serratis, basi subcuneatis; nervillis arcuatis, simplicibus, tenuibus; segmentis lanceolatis, obtusiusculis, falcatis, usque ad mediam partem et ultrà liberis, membranulâ pellucidâ coalitis; nervillis tenuibus, 2-3 coalitis, omnibus proliferis; sporotheciis dorsalibus et centralibus; indusio parvulo, glabrescente; sporangiis ovatis, lenticulariformibus, paucis; annulo 13-14 articulato; sporis reniformibus ovoideisque.*

*Habitat in insulâ Mauritiî. (De Montbrison.)*

*Filix magna, formosa, ferax, pinnulis semi-pinnatifidis, nervillis helveolis.*

(Dimensions : très-grande fougère, dont les pinnules ont 32-36 centim. de longueur, sur un peu moins de 4 centim. de largeur; entre-nœuds 4-5 centim. Nous comptons sur une seule pinnule près de 60 segments de chaque côté du mésonèvre.)

## VIII. CONIONEVRON.

*Frondebis pinnatis, rachi subquadrangulari, glabro; frondulis linearibus, longissimis, longè acuminatis, pectinatis, segmentis obtusis; nervillis laminæ superioris granulis creberrimis, rotundis, albidulis, contiguïs coopertis; sporotheciis dorsalibus sed margine approximatis, conniventibus; indusio crasso, siccitate crispo, persistente; sporotheciis lenticulariformibus, parvulis; annulo 18-20 articulato; sporis rotundis, fuscis.*

*Habitat in insulâ Zeylanicâ. (G. Gardner, n.º 51.)*

*Filix pinnata; frondulis (pinnis) suboppositis, longissimis; nervillis pulvere granuloso, persistente coopertis.*

(Dimensions : longueur des pinnules, 30-32 centim., sur deux centim. d'envergure; entre-nœuds, 35 millim. Nous comptons près de 75 segments sur les plus longues pinnules. Le mésonèvre est jaunâtre et nu.)

## IX. QUADRANGULARE.

*Frondebis pinnato-pinnatifidis, stipite et rachi quadrangularibus, helveolis, pilosiusculis; frondulis pinnatis, acuminatis, lanceolatis, villosis, sessilibus, basi subtruncatis, mollibus, segmentis obtusis; nervillis simplicibus, areolâ basilari solitariâ; sporotheciis dorsalibus; indusio hirtò, parvo, persistente; sporangiis parvis, lenticulariformibus; annulo 14-15 articulato; sporis leviter reniformibus.*

*Habitat in Guyanâ gallicâ, in sylvis paludosis ad ripas amnis Mont-Tigre. (Leprieur, 182, in Herb. clar. Moug.)*

*Filix elata, flexibilis, villosa, multifrondulosa; stipite rachique quadrangularibus.*

(Dimensions : longueur totale, près d'un mètre; le stipe est un peu plus court que la fronde; pinnules, 24 et plus, mesurant 12-14 centim., sur 2 centim. de largeur; entre-nœuds, 25 millim.)

## 141. HAPLODICTYON, Presl. (1849.)

Epim. bot., p. 50.

*Nephrodium Blumei*, J. SM., in Hook. Journ. bot., III, 411 (excl. synonym.).*Lastrea spec.*, J. SM., Enum. Fil. Cumingii.

SPOROTHECIIS *globosis, infra medium dorsum venæ arcuformis insertis; indusio reniformi, sinu affixo, ciliato, caduco; sporangiis longè pedicellatis, lenticulariformibus; annulo ferè tres quartas partes sacculi amplexante; sporis...*

FRONDIBUS *heteromorphis, pinnatis; nervillis pinnatis, ramosis, infimis oppositis, in arcum subtriangularem anastomosatis; venulis superioribus furcatis, in fronde fertili liberis, in sterili ramo transverso connexis; frondibus sterilibus usque ad medium pinnatifidis, segmentis ovato-oblongis; fasciculis vasorum in stipite duobus, teretibus; frondibus fertilibus, basi pinnatis, stipite longiusculo; segmentis ovatis, obtusis; venulis tenuibus in arcum triradiatum anastomosatis, reliquis liberis, furcatis.*

*Filix Philippinensis, hirsuta, pinnatifida; rhizomate repente.**Exsiccata*, CUMING, Fil. Philipp., n.º 322.*Icon. nost.*, XVIII, C, fig. 2. (*Conditio nervationis.*)

Ce genre, dont nous ne possédons qu'un seul spécimen en médiocre état, est établi sur la diagnose donnée par M. Presl. Le port de cette fougère, la manière dont s'anastomosent les nervilles et l'hétéromorphie des frondes, la séparent suffisamment des *nephrodium*; peut-être devrait-on ajouter à ce genre l'*Aspidium exiguum* de J. Smith, soumis aussi à l'hétéromorphie, à frondes velues, pinnées-pinnatifides, et qui est également indigène des Philippines.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Heterophyllum*, Presl (F., *nervat.\**) — ? *exiguum* (*Aspidium*, J. Sm.; Cuming, *Fil. Philipp.*, n.º 251).

## 142. ABACOPTERIS, F. (1845.)

Congr. scient. de France, X.<sup>e</sup> session, t. I.<sup>er</sup>, p. 178.*Cyclodii spec.*, Tentam. pterid., 85, t. II, fig. 21.*Aspidii spec.*, BLUM., Enum.; KZE., in bot. Zeit., VI, 260.*Nephrodii spec.*, J. SM., in Hook. Journ. bot., III et IV; PRESL, Epim. bot.

SPOROTHECIIS *rotundo-ovatis, dorsalibus; indusio parvo, reniformi, sinu affixo; receptaculo durissimo, angustè elliptico; sporangiis ovatis, longè pedicellatis; annulo 14-16 articulado; sporis reniformibus.*

FRONDIBUS pinnatis, rarè et abortu (?) simplicibus; frondulis lanceolatis, acuminatis, basi cordatis truncatisque, marginibus undulato-crenatis; nervillis scalpturatis, pinnatis, tenuibus, inter se ope venularum lateralium, fertiliùm coalitis; areolis pluribus inter se superpositis, in segmentis subquadrangulâribus partitis.

Filices nervatione meniscioideæ, indusio aspidiaceæ; inter meniscium et goniopteridem collocandæ. A *Nephrodio* longè distant.

Diagnosis: tab. xviii, C, fig. 1. A. *Philippinarum*, F.

Ce genre est facile à caractériser. La nervation est bien plus voisine de celle des *meniscium* que de celle des *goniopteris*. Les nervilles pinnées émettent des vénules courtes qui s'unissent à leurs correspondantes pour former des angles obtus; du sommet de ces angles part une nerville assez robuste qui les unit tous, en divisant les aréoles en deux parties symétriques, reproduisant assez exactement la figure d'un quadrilatère, d'un rhombe ou celle d'un trapèze. Chaque nerville pinnée étant considérée comme un système complet, serait le mésonèvre d'une frondule si la fronde était partagée; comme elle est indivise et seulement crénelée, elle montre deux ordres de nervilles, les dorsales et les suturales, ainsi qu'il arrive lorsque se soudent les feuilles carpellaires.

Les sporothèces sont arrondis, indusies et situés sur chaque vénule, ce qui ne permet pas de confondre ce genre avec le *meniscium*. Toutes les espèces que nous connaissons ont pour patrie les Indes orientales et les îles des mers du Sud.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Elegans*, F.\* (*conditio nervationis*) — *Philippinarum*, F., Congr. scient., l. cit. (*Nephrod. latifolium*, J. Sm.; Cuming, n.° 16) — *simplicifolia* (*Nephrodium*, J. Sm.) — *truncata*, F. (Cuming, n.° 298 [*partim*]) — *glandulosa* (*Cyclodium*, Presl, Tentam.; *Nephrodium*, ejusd., Epim.).

#### SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

##### I. ELEGANS.

*Frondibus simplicibus aut trifoliatis, lanceolatis, repando-crenatis, acuminatis; systemate vasculari pubescente; stipite tenui, helveolo; nervillis pinnatis, scalpturatis, curvatis; venulis arcibus regulares constituentibus; areolis quadrangularibus, parvis; sporotheciis rotundis; indusio ferè orbiculato; sporangiis ovoideis; annulo 14-16 articulado, sacco duos pilos hamatos ferente; sporis reniformibus.*

*Habitat in Cochinchinâ. (Gaudichaud.)*

(Dimensions: longueur, 33 centim., sur 5-6 centim. de largeur; le stipe est :: 2 : 1; quelquefois la lame fait moitié de la dimension totale.)

##### II. TRUNCATUM.

*Frondibus pinnatis, rachi subtomentoso, frondulis sessilibus, acutis, ovato-lanceolatis, basi truncatis; mesonevro puberulo; nervillis tenuibus, venulis subtus vix perspicuis;*

*sporotheciis elongatis; receptaculo extenso; indusio piloso; sporangiis ovatis; annulo lato, 14-16 articulado; sporis reniformibus.*

*Habitat in Philippinis. (Cuming, n.º 298.)*

(Dimensions : 24-25 centim. à la base de la frondule terminale, plus longue que les latérales : celles-ci mesurent 14-15 centim., sur 2-3 centim. de largeur.)

Kunze, dans une note manuscrite, avait reconnu que cette fougère n'était pas l'*A. glandulosum* de M. Blume. Nous constatons qu'elle n'a aucun rapport avec le *Nephrod. latifolium* de M. J. Smith; distribué sous le n.º 16 par M. Cuming.

### † *Frondibus monotaxicis.*

*A. Areolis exappendiculatis.*

## 143. PLEOCNEMIA, Presl. (1836.)

Tentam. pterid., p. 152.

*Aspidii spec., AUCT. VARIOR.*

SPOROTHECIIS *rotundis, serialibus, terminalibus aut dorsalibus; indusio parvulo, reniformi; sporangiis ellipticis; annulo 16-18 articulado; sporis ovoideis, fuscis, papillatis; pilis aureis, mastoideis, cum sporotheciis sæpè intermixtis.*  
FRONDIBUS *lanceolatis, bipinnatis, pinnis lanceolatis, approximatis; segmentis areolâ basilari coalitis; nervillis tenuibus.*

*Filix arborescens, Philippinensis, magna, rigida, erecta, paradoxa; facie ferè Aspidiorum, sæpè indusiis abortivis et tum gymnosora.*

*Diagnosis : Hook. et B., t. xcvi (optima). P. leuceana, J. Sm.*

*In icone supra laudato Hookeri, nervatio frondis sterilis libera indicata est, ex errore; nulla differentia extat inter frondem sterilem frondemque fertilem.*

Ce genre présente cette singularité d'avoir des individus d'une même espèce avec ou sans *indusium*, indusiés ou nus, et par conséquent appartenant tout aussi bien aux polypodiées qu'aux aspidiées. Cette bizarre anomalie a-t-elle lieu sur les frondes d'un même rhizome ou sur des individus séparés? c'est ce que nous n'osons décider. Nous possédons dans notre herbier, sous le nom de *P. leuceana*, quatre spécimens, tous des Philippines et provenant de M. Cuming, parmi lesquels les n.ºs 34 et 107 sont indusiés, tandis que les n.ºs 53 et 289, ainsi qu'un autre spécimen sans numéro, indiqué seulement comme une fougère en arbre (*tree*), sont privés d'*indusium*, et cependant telle est l'analogie de forme qu'on doit les regarder comme absolument congénères. C'est cet avortement de l'*indusium*, qui explique comment il s'est fait que M. Presl ait donné dans son *Tentamen* au genre *Pleocnemia* une place parmi les polypodiées, opinion

d'abord acceptée par M. Hooker, qui en a fait plus tard une asplénée, sans toutefois reconnaître le double état sous lequel se trouvent les sporothèques de cette plante; M. Presl (*Epim. bot.*, p. 50) a reconnu que la présence d'un *indusium* réniforme était la condition normale de ce genre, et il l'a placé parmi les aspidées.

Les espèces de *pleocnemia*, distribuées par M. Cuming, présentent un grand désordre dans les étiquettes qui les désignent; aussi allons-nous donner leur énumération en suivant M. Presl, quoiqu'il nous semble que nos espèces et les siennes ne soient pas rigoureusement correspondantes.

ENUMERATIO SPECIERUM.

*Conjugata*, Presl (*Aspidium*, Blum.) — *Cumingiana*, Presl (Cuming, *Fil. Philipp.*, n.° 33 et 107) — *leuceana*, Presl (Cuming, n.° 34 et 289).

144. SAGENIA, Presl. (1836.)

Tentam., p. 86.

*Polydictyi spec.*, Ejusd., *Epim. bot.*, p. 52 et 259.

*Microbrochis*, PRESL, *l. cit.*, p. 50.

*Aspidii*, *Nephrodii*, *Dictyopteridis* et *Polypodii spec.*, AUCT. PLURIM.

SPOROTHECIIS rotundis, sparsis, super receptaculum rotundum, gibbosum crassumque nascentibus; ad apicem, seu ad dorsum nervillæ sitis; sporangiis rotundis, indusio reniformi tectis; annulo 13-14 articulato; sporis ovoideis, subreniformibus.

FRONDIBUS divisis, mollibus, glabris; areolis irregularibus, exappendiculatis, basilaribus longis, angustis, brevibus, subrectis; fasciculis vasorum quindecim, sparsis ovoideisque, quorum octo basilares punctiformes.

*Filices Asiaticæ, raritàs Americanæ, Madagascarienses, amplæ, divisæ.*

*Diagnosis*: HOOK. et B., *Gen. filic.*, t. LIII, A. S. *macrodonta*, F. (*Aspidium coadunatum*, WALL.). PRESL, *l. cit.*, t. II, fig. 22-25; cum indusiis ex errore peltatis, nam certissimè reniformes sunt. Tab. nostr., XXIV, A, fig. 1.

*Facie Dictyopteridis, sed indusiate. Indusium aliquandò abortivum; propterea in Cumingii Filic. Philipp., n.° 9, sub nomine Polypodii et Aspidii ab auctoribus recentioribus determinatum fuit.*

*Differt à Cardiochlenâ, Bathmio et Podolepide habitu generali; sporotheciis apici venulæ liberæ sitis; ob nervationem Goniophlebii proximum foret.*

Le genre *Sagenia* renferme de grandes espèces de fougères à frondes très-étalées, décomposées en lobes lancéolés. Elles sont dressées, plus rarement grim-pantes, ayant un rhizome assez considérable, rampant et écailleux. Les sporothèques

sont fixés sur le trajet d'une nerville, libre dans une seule espèce (*Sagenia radicans*, F.) et faisant partie d'une aréole dans le plus grand nombre des espèces. La nervation est réticulée, non-seulement près du mésonèvre, mais dans toute l'étendue de la lame. Les aréoles, d'une inégalité marquée, ne portent point d'appendices libres. Il diffère du *Pleocnemia*, dont les espèces ressemblent à des *aspidium*, par l'universalité des anastomoses et par un port distinct; du *Cardiochlæna*, par des aréoles non appendiculées et par des frondes pinnées ou décomposées, ni pédières, ni palmées. Nous avons donné à l'espèce principale de ce genre le nom de *S. macrodonta*, pour indiquer son analogie avec le *Dictyopteris macrodonta*, fougère à sporothèques nus, mais très-voisine de ce *Sagenia* par la fronde.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Macrodonta*, F. (*coadunata*, J. Sm.; *Aspidium*, Hook. et Grev.\*) — *gemmafera*, F. — *Hippocrepis*, Presl (*Polydictyum*, ejusd., Hook. et Gr. [*fragm.*], Plum.\*) — *Mexicana*, F. — *varia*, Presl — *sorbifolia*, Presl — *apifolia* (*Microbrochis*, Presl; *Aspidium*, Schkh.\*).

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. GEMMIFERA.

*Fronibus latè ovatis, pellucidis, pilosiusculis, pinnato-pinnatifidis; rachi helveolo, gemmas globulosas, geminatas, hirsutas, crassitudine seminis Pisi sativi ferente; segmentis lanceolatis, acuminatis, pinnatifidis, crenatis; pinnis inferioribus conformibus sed petiolatis; nervillis tenuissimis, areolis inæqualibus; sporotheciis venulam liberam, brevem occupantibus; sporangiis subrotundis; annulo 13-14 articulado, pedicello pilis translucentis, 2-3 coronato; sporis ovoideis.*

*Habitat in insulâ Madagascariensi. (Pervillié.)*

*Filix magna, gemmifera, flexibilis, pellucida; rachibus et mesonevris helveolis.*

(Dimensions : de la fronde seulement, 54 centim. ; pinnules, 24 centim. , sur 12-14 centim. d'envergure. Les sporothèques écartés arrêtent leur développement au niveau du sinus que forment les segments pinnulaires.)

## II. MEXICANA.

*Fronibus latè ovatis, apice pinnatifidis, centro pinnato-pinnatifidis bipinnatisque, basi tripinnatis, rachi intensè rufo, glabro, canaliculato; frondulis et pinnis acuminatis; segmentis crenatis, areolis polygonoideis, subregularibus; sporotheciis dorsalibus rotundis; indusio parvulo; sporangiis rotundis; annulo 12-13 articulado; sporis ovatis, latè episporiatis.*

*Habitat in Mexico. (Galeotti, Etlapa, n.º 6484; Oaxaca, n.º 6542.)*

*Filix basi tripinnata, glabra, flexibilis.*

(Dimensions : longueur de la fronde, 45 centim. Les divisions inférieures, 25 centim. Les segments externes, bien plus longs que les internes, atteignent 10 centim.)

## 445. PHLEBIOGONIUM, F.

SPOROTHECIIS *immersis*; *receptaculo* (*nervilla apice turgida*) *pyriformi, apicilari*; *indusiis planis, reniformibus, siccitate crispis, marginibus assurgentibus, tri-*  
*seu quadriquetris*; *sporangiiis ovalibus, pedicello tenui; annulo 13-14 articu-*  
*lato*; *sporis ovoideis, episporiatis.*

FRONDIBUS *bipiunatis; pinnis et frondulis remotis, basilaribus longè stipitatis,*  
*omnibus apice pinnatifidis, glabris, siccitate rufis, sporotheciis subtùs im-*  
*pressis; stipitibus lævibus, uigrescentibus, profundè sulcatis; quatuor fasciculos*  
*vasorum ferentibus: duobus superioribus elongato-ovoideis, duobus inferioribus*  
*punctiformibus; nervillis anastomosatis, omnibus sporangiferis; areolis hexa-*  
*gonoideis, venulâ rectâ, axillari, liberâ, proliferâ notatis.*

*Filix indica, erecta, decomposita, feracissima.*

*Diagnosis: tab. xxiv, A, fig. 2.*

La nervation est voisine de celle des *goniophlebium*. Chaque aréole renferme un sporothèce qui en remplit l'aire presque entièrement. Il prend naissance à l'angle interne d'une aréole régulière hexagonale. La surface inférieure est bosselée par les sporothèces, ce qui lui donne un aspect tout particulier. Cette fougère a un port spécial très-distinct de celui des autres aspidiées.

## SPECIES.

*P. impressum* (*Griffith., Pl. Indic., n.º 34*).

## B. Areolis appendiculatis.

## 446. CARDIOCHLÆNA, F.

*Polydictyi spec., PRESL, Epim. bot., p. 52.*

*Asplenii et Polypodii spec., AUCT. — Aspidii spec., §. 2. Bathnium, partim, PRESL.*

SPORANGIIS *rotundis, biserialibus, superficialibus aut leviter impressis, indusiatis,*  
*aliquandò nudis; receptaculo irregulari; indusio cordiformi, centro affixo,*  
*siccitate triquetro, crispo; in C. macrophyllâ reniformibus et orbicularibus;*  
*sporangiiis magnis, longè pedicellatis, pedicello supernè 2-3 pilos sæpè ferente;*  
*annulo 13-18 articulato; stomio angusto, sub 8 nervato, nervis brevibus,*  
*inæqualibus; sporis ovoideis, reniformibus, latè membranaceis.*

FRONDIBUS *pinnatis, basi pedatis; pinnulis amplis, lanceolatis, crenato-incisis;*  
*venulis in areolas parvas, irregulares, cum appendicibus rectis aut hamatis*  
*dispositis; stipitibus lævibus, infernè profundè canaliculatis, aliquandò ebeneis;*  
*fasciculis vasorum septem: quinque superioribus punctiformibus, duobus in-*  
*ferioribus ovoideis.*

*Filices tropicales, magnæ, membranaceæ.*

*Diagnosis* : tab. xxiv, B, fig. 1; *C. macrophylla*, F. (*Aspidium*, Sw.; *Polypodium*, Willd.); fig. 2, *Goniophlebium neriifolium*, F. (*fragmentum*), *ad comparandum*.

*Duo subgenera statuenda* :

§. I. *LOBOCHLÆNA* : APICILARIA.

§. II. *EUCARDIOCHLÆNA* : DORSALIA.

*Species Cardiochlænæ in herbariis fere omnibus, cum Aspidiis immixtæ. Genus indusio cordiformi et areolis appendiculatis planè distinctum; frondibus satis polymorphis.*

Ce genre est nombreux en espèces et suffisamment caractérisé. Les frondes ont une nervation pareille à celle des *gymnopteris* (acrostichées), des *drynaria* (poly-podiées), des *bathmium* (cyclodiées). Ce sont de grandes et belles plantes qui vivent dans l'Amérique tropicale, aux Philippines et dans quelques parties de l'Inde. Les frondes, assez élancées, se divisent en frondules ou en segments largement lancéolés, acuminés, sinueux ou crénelés à la marge. Dans deux espèces des îles Philippines, les stipes rappellent par la couleur et la consistance ceux des adiantées.

Il existe entre ce genre et le *Bathmium* de nombreuses analogies. Les frondes sont divisées de même : elles ont une consistance pareille et une même nervation. L'appareil fructifère seul diffère dans ses parties essentielles. L'*indusium*, au lieu d'être échancré en cœur ou lobé, est entier dans le *bathmium*, fixé au centre sur un receptacle arrondi. Les sporanges viennent toutes adhérer sur cet axe en rayonnant dans son pourtour; l'*indusium* les abrite également dans tous les points de la circonférence. (Voy. *Bathmium*.)

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

A. *Sporothecis serialibus*. = *Alata*, F. — *Menyanthidis* (*Polydictyum*, Presl; *Aspidium*, J. Sm.) — *lævis*, F. — *sinuosa*, F. — *macrophylla*, *fragm.\** (*Aspidium*, auct., Petiv.\*, Plum.\*), et *var. plures* : *distans* (*Brasilia*); *crenata* (*Caraccas*), Moritz — *ampla* (*Guadel.*, L'Herminier).

B. *Sporothecis ataxicis*. = *Trilobata*, F. — *confluens*, F. — *subbipinnatifida* (*Aspid. microsorum*, Presl).

#### SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

##### I. ALATA.

*Frondibus pinnatifidis, glabris, rachi squamuloso, bicanaliculato; segmentis remotis, lanceolatis, acuminatis, pellucidis, longè decurrentibus, marginibus unilulatis; superioribus trifidis; inferioribus bipartitis; nervillis tenuibus, leviter impressis; sporotheciis ovatis, biserialibus, ad apicem nervillæ liberæ sitis et sæpè sessilibus; indusio plano, tenui, eleganter cordiformi; sporangiis ovatis; annulo 12-13 articulato; sporis ovoideis.*

*Habitat in insulis Philippinis.* (Cuming, n.° 148.)

*Filix singularis; segmentis remotis, longè decurrentibus.*

(Dimensions : longueur de la fronde, 50 centim.; des segments, 16 centim. sur 25 millim. de largeur; l'intervalle qui sépare les segments inférieurs est de 8-9 centim.)

## II. LÆVIS.

*Frondibus pinnatifidis, basi pinnatis, glabris, membranaceis; frondulis et segmentis lævis, transluculis, acuminatis; inferioribus pedato-partitis, terminali trifida; rachi squamuloso; nervillis flexuosis, apice evanescentibus; venulis crassis, fuscis; areolis subquadrangularibus, appendicibus bifurcato-ramosis; sporotheciis biserialibus, reniformibus, ad apicem nervillæ brevis, liberæ evolventibus; indusio tenui, plano; sporotheciis subrotundis; annulo lato, 10-11 articulado; sporis ovoideis.*

*Habitat in insulis Philippinis. (Cuming, sine numero.)*

*Filix formosa, alata, glabra, apice trifida, basi pinnata.*

(Dimensions : longueur totale de la fronde, 42 centim. ; segments latéraux, 21 centim. , sur 5 centim. de largeur. Le sommet de la fronde est pinnatifide ; mais les deux dernières partitions sont manifestement pinnées . surtout l'inférieure , qui a un court pétiole.)

## III. SINUOSA.

*Frondibus ovatis, apice pinnatifidis, basi pedatis, intermediis petiolatis; stipite et rachi rufo-fuscis; segmentis frondulisque oppositis, acuminatis, grossè crenatis, sinuosis; inferioribus exterius pinnatifidis; nervillis tenuibus; appendicibus areolarum longissimis; sporotheciis remotis, tunc dorsum nervillæ areolarum, tunc apicem nervillæ liberæ occupantibus; sporangiis ovoideis, pedicello pilis pluribus capitatis coronato; sporis ovalibus.*

*Habitat in insulis Philippinis. (Cuming, sine numero.)*

*Filix ampla, basi pedata, apice pinnatifida, dein pinnata.*

(Dimensions : longueur de la fronde, 40 centim. Le sommet, qui est pinnatifide ; mesure 18 centim. Les segments se raccourcissent brusquement vers le haut ; les frondules latérales ont 14-15 centim. de longueur sur 4-5 de largeur : la dernière paire est plus longue et plus large.)

## IV. TRILOBATA.

*Frondibus trilobatis, glabris, cordatis, lobo terminali magno, lateralibus acuminatis, obtusiusculis, marginibus repandis; petiolo lævi, glabro, rufescente; nervillis rufidulis, angulum 45° cum mesonevro metientibus, apice evanescentibus; areolis inæqualibus, polygonalibus; sporotheciis creberrimis, irregularibus, rotundis, ellipticis elongatisque, sæpè nudis, suprâ nervillam incrassatam seditibus; indusio reniformi aut semiorbiculari; sporotheciis rotundis; annulo lato, extenso, 12-13 articulado; sporis ovoideis.*

*Habitat in Antillis Gallicis.*

*Filix glabra, membranacea; petiolo et nervillis rufescentibus.*

(Dimensions : longueur totale, 40 centim. , sur 16-18 d'envergure. Les sporothèces sont très-nombreux et sporadiques. Le stipe égale la fronde en longueur.)

## V. CONFLUENS.

*Frondibus pinnatis; frondulis acuminatis, oppositis, terminalibus, triangularibus, basi pinnatifidis, infimis divisis, exterius pinnatifidis, marginibus repandis; stipite et rachi*

*glabris, helveolis, striatis; nervillis crassis, in areolas parvulas, irregulares anastomosatis; sporotheciis creberrimis, ataxicis, inæqualibus, sæpè confluentibus; indusio inæquali, parvulo, sæpè deficiente; sporotheciis ovalibus, pedicello angusto; annulo 13-14 articulado; sporis ovoideis, latè episporiatis.*

*Habitat in insulâ Guadalupâ. (L'Herminier.)*

*Filix feracissima, pinnata, magna, glabra; nervillis crassis, fusciscentibus.*

(Dimensions : longueur totale, 50 centim.; celle des frondules inférieures, 20 centim.; des intermédiaires, 16 centim.; largeur, de 4-6.)

### †† *Frondebis diplotaxicis.*

#### 147. FADYENIA, Hook. et Bauer. (1842.)

Gener. filic., t. LIII.

*Aspidium proliferum*, Hook. et GREV., Icon. filic., t. xcvi.

SPOROTHECIIS *serialibus, in fronde lineari et ad apicem nervillarum nascentibus, magnis, suborbicularibus; indusio magno, cordato, basi profundè bilobato: sporangiis rotundis; annulo lato, 14-16 articulado; sporis ovoideis.*

FRONDEBIS *sterilibus, lanceolatis, sessilibus, apici attenuato proliferis; venulis pinnatis, superioribus cum proximis oppositis, areolas hexagonas constituentibus; fertilibus lineari-ligulatis, obtusis, basi attenuatis; rhizomate fibroso.*

*Filix cæspitosa, simplex, tenera, Cubensis et Jamaicensis.*

*Diagnosis: Hook. et B., l. cit.; F. prolifera, Hook. et B., Gen. filic., t. LIII.*

Ce genre monotype est le seul du groupe qui ait des frondes diplotaxiques. Les nervilles forment des aréoles dépourvues d'appendices.

### *Considérations générales sur le groupe des Aspidiées.*

Les aspidiées sont des polypodiées indusiées; elles en ont le port et très-souvent la nervation. Cependant elles tendent à diviser leurs frondes d'une manière plus complète. Ainsi sur douze genres qui composent ce groupe, il n'en est que deux qui aient des frondes entières, encore les espèces y sont-elles peu nombreuses; tandis que sur les dix-neuf genres renfermés dans les polypodiées, six ont des frondes simples et deux des frondes mixtes avec beaucoup d'espèces à frondes indivises.

Les aspidiées ayant un port spécial, sont les seuls genres *Oleandra* et *Fadyenia*. Les autres ont des analogues dans d'autres groupes, notamment dans les

ménisciées, les polypodiées, les néphrolépidées, les cyclodiées, et même dans les leptocarpidées : exemple le genre *Anogramme*. Ajoutons que le genre *Oleandra* rappelle exactement la nervation des *calophyllum*, et que le *Fadyenia* se rapproche des *craspedaria* par le port, quoique de loin.

Il est bon de constater que ces analogies sont loin d'être des similitudes, abstraction même faite de l'*indusium*. Celui-ci n'est jamais orbiculaire : il s'attache au sommet ou sur le dos d'une nerville et en son centre, sur un réceptacle linéaire assez allongé. Les sporanges viennent s'y fixer, mais ne peuvent constituer des sporothèces arrondis, comme on le remarque dans les cyclodiées. Ces groupes sont nécessairement interrompus à la base et peu fournis au sommet du réceptacle, qui est à peine renflé. L'*indusium* est fugace ou persistant, glabre ou velu, souvent crispé par dessiccation. Les spores ont assez universellement la forme arrondie.

Le genre *Aspidium* est l'un des plus nombreux de la famille, et les espèces qu'il renferme sont souvent d'une détermination difficile. Il est avec le genre *Cystopteris* le seul qui renferme des espèces européennes, presque toutes sont tropicales. L'*Oleandra* est remarquable par des frondes simples, articulées sur un stipe grimpant ; le *Lepidonevron* pend aux arbres sur lesquels il vit. Le *Pleocnemis* est la seule fougère ligneuse du groupe.

### 5. Indusium basi lato affixum, sub orbiculare aut reniforme : NEPHROLEPIDEÆ.

*Nephrodiaricarum pars*, PRESL, Tentam. pterid., p. 75.

*Aspidicarum pars*, AUCT. VAR.

Herbaceæ, elongatæ, pendulæ aut rariùs erectæ, pinnatifidæ, subpectinatæ, glabræ, arboricolæ, tropicales; una species tuberifera; nervillæ semper liberæ.

Frondibus	monotaxicis	{	pendulis . . . . .	148. Nephrolepis, Schott., reduct.
			erectis.	Sporotheciis dorsalibus . . . . .
	Sporotheciis terminalibus.	Margine pseudo-inclusio formante . . . . .		150. Saccoloma, Klfs.
		Margine plano . . . . .		151. Pachypleuria, Presl.
	diplotaxicis . . . . .		152. Humata, Cavan.	

148. NEPHROLEPIS, Schott. (1854), *reductum*.

*Polypodii, Davalliæ, Humatæ, Aspidii, Nephrodii et Nephrolepidis spec.*, L., J. Sm.,  
PRESL, CAVAN., etc.

SPOROTHECIIS *rotundatis, ad apicem glandulosum ramulorum secundarium abbreviatorum nervillæ obliquè sitis; receptaculo parvulo, punctiformi aut transversè ovoideo, nervillâ turgidâ nascente; indusio tenui, obliquè affixo, hemisphærico, cordato, reniformi, basi latâ, nunquàm solutâ, adhærente; sporangiis subovoideis, stomio subquadrinervato; annulo 14 articulado; sporis ellipsoideis vel reniformibus.*

FRONDIBUS *pinnatis; frondulis supernè auriculatis, brevè pedicellatis aut sessilibus, articulatis, apice dentato-crenulatis; nervillis bifurcatis, ramulis inæqualibus, inferiore longiori sterili, omnibus ad apicem glandulosis et pellucidis; fasciculis vasorum in stipite variabilibus, sæpè ternis; rhizomate crasso; stipitibus basi fuscescentibus, fasciculatis non articulatis.*

*Filices longissimæ, pendentes, arboricolæ, pectinatæ, multipinnulatæ, sæpè subtis punctatæ, tropicales.*

*Diagnosis* : SCHOTT, Gen. filic., fig. 1, t. III. HOOK. et B., Gen. filic., t. XXXV. *N. exaltata*, PRESL, Tab. nost., XXV, fig. 1. *N. tuberosa*, PRESL, cum analysi tuberculi, et tab. XXIII, C, fig. 2 (*sporothecium*).

*Facies et nervatio* *Lepidonevri*, sed *indusio basi affixo et integrè inhærente differt; Davalliæis affinis est. N. tuberosa filix notissima, quæ sola profert tubercula ovoidea, multigemmata, subterranea, subtranslucida, mucò subsolulo repleta.*

Les *nephrolepis* sont de grandes plantes pendantes, pectinées, très-longues, étroites, à frondules souvent arquées, articulées, facilement caduques, à nervilles renflées au sommet, qui est glanduleux. Une espèce est tubéreuse; on les trouve attachées aux arbres dans les régions tropicales.

Il existe entre ce genre et le *Lepidonevron* des rapports nombreux; c'est le même port et la même structure de frondes, mais dans le *Nephrolepis* les indusium, toujours réniformes, sont attachés obliquement par une large base qui ne se sépare jamais de la lame. La déhiscence est donc incomplète, tandis qu'elle intéresse toute la circonférence du tégument dans le *Lepidonevron*. (Voy. p. 301.)

La fronde des *nephrolepis* est en général beaucoup plus longue; les frondules, bien plus nombreuses, sont aussi plus rapprochées, et souvent même au point d'être imbriquées.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Tuberosa*, Presl — *imbricata*, Presl — *undulata*, J. Sm. — *obliterata* (*Nephrodium*, R. Br.) — *pendula* (*Aspidium*, Radd.) — *exaltata*, Presl — *Schkhurii*, Link.; et var.  $\beta$  *minor*; Linden (Cuba, n.° 1882).

## 149. PTERONEVRON, F.

*Humata* spec., J. SM.

*Nephrodii* et *Davalliæ* spec., AUCT.

*Davallia* sect., §. 2. — *Pachypleuria*, partim, PRESL, Tentam. pterid., p. 128.

SPOROTHECIS *lateralibus*, ramulis nervillarum superiorum receptaculi locum tenentibus, marginem non attingentibus; indusio crasso, reniformi, basi adhaerente, ad ambitum libero; sporangiis congestis, ellipticis, longè pedicellatis, pedicellis latis, fasciculatis, stomio angusto et annulo crasso, 12-13 articulato donatis; sporis ovoideis, tuberculosis.

FRONDIBUS *pinnatifidis*, *Polypodia* referentibus; segmentis spissis, apice dentatis; nervillis liberis, in sterilibus furcatis, in fertilibus simplicibus; rhizomate repente.

*Filix erecta*, *pinnatifida*, *Philippinensis*, *stricta*, *glabra*; nervillis *Gleichenium* referens.

Diagnosis: Tab. XXV, B, fig. 1. *P. parallelum*, F. (*Davallia*, WALL.; *Nephrodium Gaimardianum*, GAUD.)

Le *Pteronevron* est une fougère à fronde pinnatifide, raide, dont les segments sont horizontaux. Les nervilles sont libres, parallèles, bifurquées, épaissies et applaties; les sporothèces sont situés près de la marge. L'indusium est épais, fortement fixé par sa base; il est absolument semblable à celui des *nephrolepis*. Les nervilles des frondes qui restent stériles sont bifurquées et recourbées de dedans en dehors; celles qui deviennent fertiles sont simples en apparence, mais on peut reconnaître, à la courbure brusque de ces mêmes nervilles, que le rameau interne se continue, et que le rameau externe, qui avorte, est remplacé par le sporothèce. Celui-ci, en apparence axillaire, est en réalité terminal, puisqu'on le trouve attaché au point de développement d'une nerville rudimentaire.

## SPECIES.

*Parallelum* (*Davallia*, Hook.; *Nephrodium Gaimardianum*, Gaudich.\*).

## 150. SACCOLOMA, Klfs. (1824.)

Enum. filic., p. 124.

*Neuropteris*, DESV. — *Davallia*, Subgenus *SACCOLOMA reductum*, Hook., Spec. filic., p. 170.

SPOROTHECIS *apici venarum dilatato insertis*, *planiusculis*, *transversis*, demùm *contiguis*, *lineam submarginalem formantibus*; *indusio transversè valvato ex-*

*trorsum aperto; sporangiis ovalibus; annulo 16 articulado; sporis trigonis ovalibusque.*

FRONDIBUS *pinnatis, membranaceis, pellucidis; pinnis lanceolatis, inæqualibus, apice dentatis; nervillis parallelo-furcatis.*

*Filix erecta, magna, pinnata, Americana; facie nonnullarum specierum Litobrochiae.*

*Diagnosis: Hook. et B., Gen. filic., t. LVIII, B. S. elegans, KAULF., l. cit. Tab. nost. XXV, B, fig. 2 (fragmentum).*

Nous réduisons ce genre à trois espèces seulement, et nous les séparons des *davalliées*, nous fondant sur cette considération que les *indusium* sont attachés à la base et libres dans leur pourtour, ce que la diagnose, donnée par MM. Bauer et Hooker exprime clairement. M. Hooker, dans son *Species filicum*, ne fait plus du *Saccoloma* qu'un sous-genre du *Davallia* et il y a fait entrer beaucoup d'espèces qui sont pour nous, pour la plupart, des *Microlepia* à sporothèces cyathiformes, dont les *indusium*, attachés par les côtés, ne deviennent libres que vers le sommet.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Elegans*, Klfs.\* (Hook., *Gener. Fil.\*; F., fragm.\*; Neuropteris*, Desv.\*) — *Imrayana* (*Davallia*, Hook.\*) — *Hookeriana* (*Davallia*, Wall., Hook.\*).

### 151. PACHYPLEURIA, Presl. (1849.)

Epim. bot., p. 98.

*Scyphofilix*, AUB. DU PET. TH., *Gener. Madagasc.*, n.° 2?

*Davallia*, §. II, *Pachypleuria*, PRESL, *Tent. pterid.*, p. 128.

*Davalliæ et Humatæ spec.*, DESV., J. SM.

*Adianti spec.*, LINN., *Supp.* 446.

SPOROTHECIS *terminalibus, in sinu dentium sitis; indusio suborbiculari, sericeo, nitente aut reniformi, orbiculato, basi rotundo latè affixo; sporangiis parvulis, pedicellis fasciculatis; annulo 10-11 articulado; sporis subglobosis.*

FRONDIBUS *pinnatifidis, bipinnatis, pedatis, coriaceis, conformibus; nervillis liberis, apice clavatis, inferioribus angulum acutissimum aperientibus; venulis tenuibus; rhizomate longè repente, squamis acuminatis hirtis.*

*Filices rigidae, coriaceæ, opacæ, Indicæ et Polynesiæ; facie davalliarum, sed indusio libero.*

Ce genre, que nous plaçons dans les *néphrolépidées*, a, par les frondes, le port des *davalliées*, et il est même assez voisin des *Davallia*. Le caractère qui

nous a déterminé à lui donner la place qu'il occupe ici est tiré de l'indusium. Ce tégument, libre seulement vers le sommet dans les davalliées, n'est fixé dans la *Pachypleuria* que par sa base. La nerville étant élargie vers le point fructifère, offre une plus large surface d'insertion, ce qui explique comment il arrive que l'indusium, inférieurement arrondi, s'attache dans une plus grande étendue que dans la plupart des néphrolépidées.

Il diffère du *Pteronevron* par des sporothèces terminaux et par des frondes pinnatifides à segments entiers, ayant une direction horizontale, les fertiles à nervilles simples, les stériles à nervilles bifurquées.

ENUMERATIO SPECIERUM.

*Angustata*, Presl (*Davallia*, Wall., II. et Grev.\*) — *pedata*, Presl (*Davallia*, Sw., Blum. et Nees\*) — *sessilifolia*, Presl (*Davallia*, Blum., Kze.\*) — *pectinata*, Presl (*Davallia*, Sm., Hook. et Gr.\*) — *lepida*, Presl (*Davallia Cumingii*, Hook., *Sp. fil.\**).

152. HUMATA, Cavan. (1804.)

Prælect. botan., n.° 678 et 679.

SPOROTHECIIS super dorsum dentium frondium nascentibus; indusio orbiculato, dimidio superiori libero; sporangiis ovoideis; annulo profundè crenulato, 12-15 articulato; stomio 6 nervato, colorato, spisso, evidenter ex annuli modificatione proveniente; sporis ovoideis, tuberculosis.

FRONDIBUS sterilibus integris seu leviter crenulatis; nervillis pinnatis seu flabelliformibus; fertilibus minoribus, dissimilaribus, crenulatis pinnatifidisque; stipite duobus fasciculis vasorum peragrato.

*Filices Indicæ, repentes, arboricola.*

*Diagnosis*: *H. pinnatifida*, CAV., l. cit. — Hook. et B., t. cxiv. *Diagnosis nostra*, tab. xxvi, fig. 1. *H. ophioglossa*, CAV., Prælect., n.° 678.

*Differt à Pachypleuriâ frondibus dissimilaribus; nervillis tenuioribus, apice non clavatis.*

Le port de l'*Humata*, genre oligotype, est semblable à celui des *craspedaria* (polypodées); mais les nervilles sont libres, bifurquées et étalées en éventail. Les frondes fertiles sont épaisses, opaques, ovoïdes, à base légèrement cordiforme et constamment pédicellées dans l'*H. heterophylla*; lancéolées, acuminées et pourvues d'un long pétiole dans l'*H. pinnatifida*; les frondes fertiles, dans ces deux espèces, tendent à la forme pinnatifide.

ENUMERATIO SPECIERUM.

*H. ophioglossa*, Cavan., (*Davallia heterophylla*, Sm., Sw., etc.; Cuming, *Philipp.*, n.° 335, in *Herb. nostr.*) — *H. pinnatifida*, Cavan. (*Davallia*, Sw., Hook. et Grev., *Icon. Filic.*, t. 230, *exclus. synonym.*; Hook. et Bauer, *Gen. filic.*, t. civ, A; *exclus. synonym.*

*Considérations générales sur le groupe des Néphrolépidées.*

Les néphrolépidées établissent un passage très-naturel entre les aspidiées et les davalliées : elles diffèrent des premières par un indusium attaché par une large base qui le retient même à la maturité des sporanges et des secondes par ce même indusium cordiforme et non cyathiforme. Quatre genres seulement le composent. Le *Nephrolepis*, qui a le port du *Pteronevron*; le *Pteronevron*, qui tend vers les *Davallia*; les *Saccoloma* et *Humata*, dont le port est spécial. Ces fougères, très-élégantes, sont pendantes ou rampantes. L'une d'elles est tuberculeuse, *Nephrolepis tuberosa*; la forme pectinée domine parmi les espèces. Toutes vivent sous les tropiques.

4. Indusium in ambitu adhaerens et anticè apertum : DAVALLIÉE.

Herbaceæ, nervosæ, erectæ, rigidæ.

				Frondebis pinnatifidis; 2-4 sporothecia ad superiorem partem segmentorum..... 153. Prosaptia, Presl.	
				Frondebis pinnatis; tot sporothecia quot nervilla..... 154. Scyphularia, F.	
				Indusium spurium, cuticulis duabus vix distinctum ..... 155. Odontosoria, F.	
DAVALLIÉE.	Nervillis liberis.	Sporotheciis terminalibus.	Indusium verum, id est à cuticulâ distinctum.	(Marginem non attingentibus..... 156. Microlepia, Presl.	
				(Sporotheciis distinctis. {	
				(Marginem attingentibus. {	Appendicibus sporotheciorum coronantibus.. 157. Davallia, J. Sm.
				Appendicibus nullis. {	Frondulis dimidiatis. 158. Odontoloma, J. Sm.
					Segmentis symmetricis. 159. Stenoloma, F.
					Sporotheciis confluentibus..... 160. Wibelia, Bernh.
				Sporotheciis dorsalibus et lateralibus..... 161. Darea, Juss.	
				Nervillis conniventibus ad marginem coadunatis..... 162. Lindsayium, F.	

\* **Nervillis liberis.**† *Sporotheciis terminalibus.*153. **PROSAPTIA**, Presl. (1836.)

Tentam. pterid., p. 165.

*Davalliæ spec.*, Auct. plurim.

SPOROTHECIIS *ellipticis, ad apicem nervillæ sitis, marginalibus, endophyllis; cuticulis duabus indusiiformibus, gibbosis, vix modificatis, supernè dilatatis; receptaculo minuto; sporangiis longè pedicellatis, ovalibus; annulo 10-11 articulato; stomio latissimo, sub 8 nervato; pedicello flexuoso; sporis rotundis ovatis, nigrescentibus, granulis repletis.*

FRONDIBUS *pinnatifidis, laciniis ad apicem fructiferis.*

*Filices Indicæ, erectæ, rigidæ, elasticæ; facie ferè Polypodii vulgaris.*

*Diagnosis: Presl, l. cit., t. VI, p. 19, 25 (nervatio sola), et Diagnosis nost., tab. XXVII, A, fig. 1. P. contigua, Blum. (Davallia, Meyer.)*

Le type de ce genre est le *Prosaptia pinnatifida* de M. Presl, indigène des îles Philippines, distribué par M. Cuming sous le n.º 261. Ces frondes sont raides, coriaces, pinnatifides au centre, et seulement crénelées à la base, se continuant sur le pétiole en décroissant successivement; les segments sont ciliés de poils raides et étoilés. Il est difficile d'apprécier les motifs qui ont fait placer le *Prosaptia* par M. Presl à côté du genre *Vittaria*. Sans doute le docte auteur s'est cru autorisé à agir ainsi, parce qu'il n'existe pas de véritable indusium dans le genre *Prosaptia*; mais la situation terminale et intérieure des sporanges lui donne une place bien plus naturelle dans les davalliées.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Emersoni*, Presl (*Davallia*, H. et Gr.\*) — *contigua*, Presl (F.\*; *Davallia*, Sw., H. et Gr.\*) — *Preslii* (*Davallia*, Hook.).

154. **SCYPHULARIA**, F.*Davalliæ spec.*, Auct.*Pavestii spec.*, Presl, Epim. bot., p. 99.

SPOROTHECIIS *scyphuliformibus, lenticulariformibus, apice nervillæ simplicis, exterius arcuatæ, adnatis; receptaculo parvulo; indusio spurio scyphuliformi, gibboso, à cuticulâ vix modificatâ formato; sporangiis longè pedicellatis, basi*

*coalitis, pedicello continuo, vittato; stomio sub 7 nervato, latissimo, nervis flexuosis; sporis reniformibus, crassis.*

FRONDIBUS *pinnatis, pinnis lanceolatis, terminali longiori; nervillis in laminis sterilibus, bifurcatis; in fertilibus, simplicibus.*

*Filices Javanicæ et Philippinenses, erectæ, coriaceæ, opacæ; rhizomate repente, squamis nigris vestito.*

*Diagnosis: tab. xxvi, B, fig. 1. S. pentaphylla. (Davallia, Blum., Kze., Die Farrenkr., II, t. cviii.) Dicksonia tenera, Mart. (fragmentum, ad comparandum).*

Le genre *Scyphularia* est fort distinct entre tous les genres de ce groupe intéressant. Il ne renferme jusqu'ici que deux espèces à rhizome rampant, hérissé d'écaillés noirâtres et longuement acuminées; les frondes s'y trouvent attachées à longs intervalles: elles sont pinnées, ternées et parfois simples, comme il arrive par avortement à la plupart des frondes ternées; les frondules tendent à la forme linéaire ou lancéolée; elles ont une consistance cartilagineuse et ne se laissent pas pénétrer par la lumière.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Pentaphylla (Davallia, Blum., Hook., Kze.\*; Zollinger, Pl. Javan., n.º 1778) — triphylla (Davallia, Hook.\*).*

### 155. ODONTOSORIA, F.

SPOROTHECIIS *terminalibus, endophyllis, ad apicem venulæ sitis, post lapsum sporangiorum scyphum vacuum simulantibus; indusio crasso, spisso, vix à cuticulâ dissimili; sporangiis pyriformibus; stomate lato, 10 nervato, nervis approximatis; annulo crasso, 10-20 articulato; sporis globosis, magnis, flavescenscentibus, umbilicatis cristatisque.*

FRONDIBUS *decompositis, flexuosis, scandentibus, aculeatis; segmentis crenatis, dimidiatis; nervillis flabellato-furcatis; stipitibus angulatis, aculeatis, fasciculo vasorum solitario trajectis.*

*Felix facie Lindsayarum, scandens, glabra, volubilis, armata, Americana.*

*Diagnosis: t. xxvii, B, fig. 1, B, O. uncinella (Davallia, Kze.); fig. 2, Stenoloma dumosum, F. (Davallia, Sw.) [ad comparandum].*

*Differt à Davalliâ, nervatione, habitu generali, sporarum et sporangiarum formâ.*

Ce genre ne renferme qu'une seule espèce grimpante et presque sarmenteuse; les stipes, tortueux et rameux, portent de courts aiguillons; elle est glabre dans toutes ses parties. Les sporothèces naissent dans le mésonèvre qui se creuse en godet. La cuticule supérieure se soulève et constitue un indusium bombé qui s'ouvre antérieurement à la manière d'un calyce. Il se distingue du *Stenoloma*,

à côté duquel le port tend à le placer, par des frondules plus larges, ni cunéiformes, ni linéaires, ni dichotomes. Cette fougère est indigène de l'Amérique tropicale.

## SPECIES.

*O. uncinella* (*Davallia uncinella*, Kze.\*).

## 456. MICROLEPIA, Presl. (1856.)

Tentam. pterid., p. 124.

*Microlepia et Leucostegia spec.*, PRESL et J. SM.

*Dennstädtia*, BERNH., in Schrad. Journ., 1801.

*Cenopteridis spec.*, WILLD., Phytogr., cum iconib.

SPOROTHECIIS *subrotundis, depressis, cyathiformibus, submarginalibus, nunquam resupinatis, ad apicem venulæ marginem non attingentis affixis; indusio semi-orbiculari, scarioso, anteriùs truncato, venulis marginalibus nullis; sporotheciis ovalibus; annulo lato, 20-28 articulato; sporis trigonis, rarò ovalibus.*  
FRONDIBUS *pinnato-pinnatifidis, aut tri-bipinnatis, segmentis ultimis plus minusve dentatis; nervillis liberis, tenuibus.*

*Filices erectæ, plurisectæ, tropicales, facie Aspidiorum.*

*Diagnosis* : Hook. et B., Gen. filic., t. LVIII, A. M. *inæqualis*, PRESL, l. cit., t. IV, p. 21-13.

*Differt à Davallia habitu et absentia appendicium cornigerum, sporothecia amplectantium.*

Ce genre, composé d'espèces à frondes décomposées et à segments dentés ou lobés, a le port des *dicksonia*. Il en diffère par des sporothèces cyathiformes et par un indusium attaché par les côtés dans toute son étendue, s'ouvrant au sommet sans se redresser. Les nervilles fructifères n'atteignent que rarement la marge des segments; les sporothèces restent par conséquent intra-marginaux et couchés; leur partie antérieure, tronquée, vient souvent s'affleurer à la marge. Ce genre est très-voisin des *davallia*, à côté desquels il faut définitivement le placer. Il en diffère par des sporanges à peine exsertes, par des sporothèces prenant naissance sur des nervilles de troisième ordre, se dirigeant vers les sinus des derniers segments intra-marginaux; ces plantes sont aussi moins féeraces et leurs spores trigones.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Nigricans*, Presl (*Davallia inæqualis*, Kze.) — *rhomboidea*, Presl, fragm.\* — *trichosticha*, J. Sm. (*Davallia*, Hook.; Cuming, *Fil. Phil.*, n.° 328) — *decurrens* (*Davallia*, Hook. fragm.\*; Cuming, *Fil. Phil.*, n.° 350) — *Khasiyana* (*Davallia*, Hook., fragm.\*) — *strigosa*, Presl (*Dicksonia*, Sw.,

Kze.\*, Hook., *fragm.\**) — *polyantha* (*Davallia*, Hook., *fragm.\**) — *Plumieri* (*Dicksonia*, Hook.\*, Plum.\*) — *Lindeni* (*Dicksonia*, Hook., *fragm.\**) — *villosa* (*Davallia*, Wall., Hook., *fragm.\**) — *calvescens* (*Davallia*, Wall., Hook., *fragm.\**) — *hirta* (*Davallia*, Klfs.; *Dicks. Kaulfussiana*, Gaud.) — ? *lonchitidea* (*Davallia*, Hook., *fragm.\**) — *flaccida* (*Dicksonia*, Sw., Schkh.\*; *Dennstädtia*, Bernh.\*) — *multifida*, Presl (*Cænopteris Japonica*, Willd.\*) — *hirsuta*, Presl (*Leucostegia*, J. Sm.; *Davallia ciliata*, Hook., *fragm.\**) — *alata*, J. Sm. (*non Davall. inæqualis*, Kze.) — *tenuifolia* (*Leucostegia affinis*, J. Sm. [*partim*], Cuming, *Fil. Phil.*, n.º 215) — *Galeotii*, F. — *caudata*, F. — *ædematosa*? (Funk. et Schl., n.º 1224) — *incisa*, F. — *mollis*, F.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

## I. GALEOTTII.

*Frondebis subtripinnatis, ovatis, glaberrimis, stipite lævi et rachibus canaliculatis, pinnulis acuminatis, ultimis segmentis ovatis, dentatis, glabris, obtusiusculis; sporotheciis parvis, indusio cuticulâ vix diverso submarginali; sporangiis crassis, lenticularibus; annulo latissimo, 24-26 articulado; sporis obscure trigonis rotundisque.*

*Habitat in Mexico. (Teotalengo, Galeotti, n.º 6526.)*

*Filix glabra, segmentis symmetricis, glaberrimis, siccitate lætè virescentibus.*

(Dimensions : longueur de la fronde, 45 centim., des principales pinnules, 20 centim.; sur 6-7 centim. d'envergure; nous en comptons 19 paires distinctes presque jusqu'au sommet; cette espèce est très-différente de la précédente.)

## II. CAUDATA.

*Frondebis subquadripinnatis, glaberrimis; stipitibus helveolis, sulcatis; rachibus tenuibus, helveolis, apice filiformibus, flexuosis, pinnis subbipinnatis, caudatis, caudâ longissimâ, lineari, dentato-incisâ; ultimis segmentis dimidiatis, remotis, infernè integris, supernè incis, basi longè cuneatis, incisuris monocarpicis; sporotheciis submarginalibus; indusio cyathiformi, à cuticulâ vix distincto; sporangiis paucis; annulo lato, crenulato, 18-20 (?) articulado; sporis trigonis.*

*Habitat in Mexico. (Teotalengo, Galeott., n.º 6527.)*

*Filix magna, siccitate viridis, partitionibus et segmentis remotis.*

(Dimensions : longueur totale, sans le stipe, 82 centim.; une vingtaine de pinnules, dont la plus grande a près de 20 centim.; les pinnules sont terminées par une pointe ayant 5 ou 6 centim. de longueur; les derniers segments sont très-étroits et mesurent 2-3 millim.)

Le genre *Microlepia*, qui renferme les davalliées à sporothèques couchés, bombés, terminaux, non protégés latéralement par des appendices nervillaires, comme dans le *Davallia*, et qui jamais ne sont redressés (résupinés) comme dans le *Dicksonia*, est destiné à s'accroître considérablement. Quoique nous ayons réduit à deux le nombre des espèces nouvelles que nous décrivons, nous aurions pu facilement en décrire davantage; telles sont les espèces suivantes que nous nous contentons d'indiquer :

- 1.° *M. OEDEMATOSA*, Funk. et Schlim. Venezuela, n.° 1224. Remarquable par ses sporothèces fortement bombés et très gros, occupant le rameau supérieur de la nerville externe, celui qui se dirige vers les sinus lobulaires; elle est grande et plusieurs fois pinnée.
- 2.° *M. INCISA*. Grande fougère de la Guadeloupe à pinnelles ovales profondément incisées, à sporothèces terminaux extrêmement petits. (Herb. Moug.)
- 3.° *M. MOLLIS*, de Bourbon, à pinnules flexibles et entièrement couverte de poils blancs, mous et strigilleux; à stipe et rachis rougeâtres, à sporothèces petits, n'atteignant pas la marge.

### 157. *DAVALLIA*, Sm. (Sw., 1801), *reductum*.

*Stenolobus et Davallia spec.*, PRESL, Tentam. pterid., p. 127 et 129.

*Wibelia spec.*, BERNH., in Schrad. Journ., 1801.

*Microlepia et Leucostegia spec.*, J. SM., Enum. filie. CUMINGII.

*Trichomanoidis spec.*, L., Forst. Prodr. fl. Insul. austr.

*Parestia spec.*, PRESL, Epim. bot., p. 99.

SPOROTHECIS *pyxidatis*, *subrotundis*, *ore marginali*, *processus 1-2 elongatos*, *laterales*, *corniformes*, *obtusos ferente*; *indusio firmo cuticulá laminarum vix modificatá formato*; *sporangii ellipticis*, *exsertis*; *annulo 14-16 articulado*; *sporis reniformibus*, *crassis*.

FRONDIBUS *sæpè triangularibus*, *bi-pluriesque pinnato-sectis*, *laciniis ultimis angustis*, *sæpè bifidis*; *ramis inæqualibus*; *nervillis pinnatis*; *rhizomate crasso*, *squamigero*.

*Filices erectæ, patulæ, nullisectæ, in Europâ australi, Africâ septentrionali, Asiâ et Americâ tropicali crescentes.*

*Diagnosis*: HOOK. et B., Gen. filie., t. xxvii. (*D. pyxidata*, CAVAN.)

*Inter Davalliam et Stenolobum nulla differentia essentialis exstat, nisi in dimensione sporotheciorum, apud Stenolobum longiorum. Hoc genus differt à Leptopleuriâ, Pachypleuriâ, Pteronevro, Humatâ et Nephrolepidè indusio ad apicem aperto et lateribus nunquam liberis.*

Nous réduisons ce genre à un certain nombre d'espèces de port semblable, dont le type est le *Davallia Canariensis*, L. Elles ont des frondes surdécomposées, à segments fructifères vers le sommet ou latéralement. Les nervilles se chargent de sporanges longuement pédicellées, qui partent du même point et sortent du sporothèce pour se mettre en rapport avec l'air et la lumière; l'indusium est bombé, attaché par les côtés et s'ouvre vers le haut comme dans le *Microlepia*. Les sporothèces, largement tronquées antérieurement, présentent latéralement, tantôt un et tantôt deux appendices cornus qui s'élèvent plus ou

moins et sont traversés par une nerville peu distincte du point où s'attache l'indusium, avec lequel souvent même confinent ces sporothèques. Cette disposition donne aux *davallia* fructifères une apparence singulière, qui les fait reconnaître entre tous les autres genres.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Vestita*, Blum. (Hook., *fragm.*\*) — *solida*, Sw. (Schkh.\*; Hedw.\*; *Stenolobus*, Presl, *fragm.*\*) — *elegans*, Sw. (Hook.\*; *Dav. bidentata*, Schkh.\*) — *nitidula*, Kze (Hook., *fragm.*\*) — *Griffithiana*, Hook. (*fragm.*\*) — *bullata*, Wall. (Hook.\*; *fragm.*\*) — *chærophylla*, Wall. (Hook.\*; *fragm.*\*) — *Leucostegia ligulata*, J. Sm. — *Novæ-Zelandiæ*, Colens (Hook., *fragm.*\*) — *falcinella*, Presl\* — *membranulosa*, Wall. (Hook., *fragm.*\*) — *elata*, Sw. (Schkh.\*; Bernh.\*; Hook., *fragm.*\*) — *Mauritiana*, Hook. (*fragm.*\*) — *pyxidata*, Cavan. (Hook., *fragm.*\*) — *Fejeensis*, Hook. (*fragm.*\*) — *Canariensis*, J. Sm. (Hook., *fragm.*\*) — *Amboyensis*, Hook. (*fragm.*\*) — *Dicksonia straminea*, Bory — *Lindleyi*, Hook. (*fragm.*\*) — *Vogelii*, Hook. (*fragm.*\*) — *gibberosa*, Sw. (Schkh.\*) — *parvula*, Wall. (Hook. et Gr.\*) — *Lindeni*, Hook. (*fragm.*\*) — *Schimperi*, Hook. (*fragm.*\*) F., tab. xxvii, fig. 4) — ? *concinna*, Schrad. (Kze.).

## 158. ODONTOLOMA, J. Sm. (1838?)

In Journ. bot., Hook., reduct.

*Saccolomatis spec.*, PRESL, Tentam. pterid., p. 125.

*Dicksoniæ, Davalliæ, Adianti, Aspidii*, AUCT. VAR.

SPOROTHECIIS *hemisphæricis, terminalibus, apicem nervillæ unicæ aut rarò duarum nervillarum coronantibus, suprâ dentes laminarum sitis, continuis aut rariùs interruptis; indusio spurio, cuticulâ inferiori constituto; sporangiis-crassitudine mediocri; annulo 10-11 articulato; sporis rotundis, parvulis.*

FRONDIBUS *pinnatis, segmentis bifidis aut dichotomis, linearibus; nervillis flabel-latis, furcatis, distantibus; caudice repente, inæquali.*

*Filices scandentes, facie Adiantorum Lindsayarumque, Indiarum aut Africæ australis insularum incolæ.*

*Diagnosis* : Hook. et B., Gen. filic., t. cxiv, B. Tab. nost., xxvi, A, fig. 2. (*O. Boryanum*, J. Sm.)

C'est sur l'*O. Boryanum* que nous établissons le caractère de ce genre fondé par M. J. Smith. L'*O. pulchellum*, J. Sm, est un peu dissident, et l'*O. Parkeri*, Hook, en diffère à peine; quant à l'*O. hemipterum*, c'est peut-être un individu jeune de l'*O. Boryanum*.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*O. Boryanum* (*Davallia*, H. et Gr.\*; *Saccoloma Boryanum*, Presl, *fragm.*\*) — *pulchellum*, J. Sm., F.\*; Field. et Gardn.\* (Cuming, n.° 217) — ? *hemipterum* (*Davallia*, Bory\*, in *Voy. Berang.* [sterilis]) — *Parkeri*, Presl (*Davallia*, Hook.\*) — *adiantoides*, Presl (*Saccoloma*, Presl; *Davallia adiantifolia*, Hook.).

## 459. STENOLOMA, F.

*Lindsæa spec.*, Willd., Sp. plant. (F. Filic.).

*Davalliæ spec.*, Hook., Spec. filic., tom. 1.<sup>er</sup>

SPOROTHECIIS *marginalibus, depressis, ad apicem laciniarum angustarum sitis; indusio scarioso, tenui, dentato, supernè hianti, subbivalvi, super 1-2-3 nervillas sedente; sporangiis pyriformibus, magnis; annulo 16-24 articulado; sporis ovoideis, lævibus.*

FRONDIBUS *decompositis, segmentis ultimis integris, elongato-cuneiformibus, glaberrimis, 2-3 nervatis; rachibus elongatis, helveolis; rhizomate (saltem in S. clavata) repente; pilis intestiniformibus, strangulatis, rufescentibus.*

*Filices erectæ, glaberrimæ, teneræ, tropicales.*

*Diagnosis nostr. : tab. xxvii bis, A, fig. 1, S. Schlechtendalii; fig. 2, Blumeanum; fig. 3, clavatum; fig. 4, aculeatum; fig. 5, ? Lindsayoides; fig. 6, fumaroides.*

Fougères délicates, à long stipe glabre, lisse et jaunâtre, portant des rameaux filiformes, auxquels s'attachent des segments cunéiformes, dilatés pour recevoir le sporothèce revêtu d'un indusium un peu frangé en ses bords et fixé sur deux ou trois nervilles très-déliées. Ce genre n'est pas sans analogie avec l'*Odontosoria* du groupe des davalliées. Il en diffère par ses sporothèces simplement recouverts d'un indusium appliqué sur les sporanges et séparable par le sommet et par les côtés, tandis qu'il est pyxidiforme dans l'*Odontosoria*, bombé et déhiscent antérieurement.

On trouve, parmi les espèces de ce genre, une plante embarrassante et qui peut-être pourrait servir de type à un genre distinct. Les botanistes la connaissent sous le nom de *Lindsaya microphylla*. Elle a un port spécial et ne peut rester avec les *lindsaya*, dont elle diffère beaucoup. La cuticule, formant indusium, est modifiée des deux côtés et dentée élégamment au sommet. (Voy. tab. XXVII (*bis*), fig. 5.)

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Schlechtendalii* (*Davallia*, Presl) — *Blumeanum* (*Odontoloma*, J. Sm.; *Davallia*, Hook., *fragm.\**) — *aculeatum* (*Davallia*, Sm., Plum.\*, Sloan.\*) — *fumaroides* (*Davallia*, Sw., Schkh.\*) — *dumosum* (*Davallia*, Sw.) — ? *Lindsayoides* (*Lindsaya microphylla*, Sw., H. et Gr.\*) — *clavatum* (Sw.; *Davallia venusta*, Schkh.\*) — *retusum* (*Davallia*, Cavan.) — *tenuifolium* (*Davallia*, Sw., Presl, *fragm.\**) — ? *Goudotianum* (*Davallia*, Kze.).

## 460. WIBELIA, Bernh. (1801.)

In Schrad. Journ., 1801, p. 122, t. I, fig. 2.

*Davalliæ spec.*, CAVAN., HOOK. — *Saccolounatis et Microlepie spec.*, PRESL. — *Microlepie spec.*, J. SM.

SPOROTHECIIS *intra-marginalibus, elongatis, transversis, sæpè binis, ad apicem latè hiantibus; indusio spurio, fornicato; sporangiis pyriformibus; annulo lato, 16-18 articulado; sporis ellipticis, vix reniformibus.*

FRONDIBUS *pinnatis; frondulis elongatis, irregularibus, flagellatis, linearibus; nervillis pinnatis, simplicibus aut bifurcatis; sporotheciis ad nervillas simplices solitariis, sed ad nervillas bifurcatas geminis.*

*Filix indica, pinnata, rigida, glabra, frondulis inæqualibus.*

*Diagnosis* : tab. xxvii bis, B. (*Wibelia pinnata*, Bernh.)

Les frondules sont symétriques ou dimidiées, et portent sur l'une et l'autre marge des sporothèques attachés au sommet de chaque nervure. L'indusium est intra-marginal, concave et assez consistant. Il persiste, et comme il confine de très-près avec celui qui naît sur le même lobule, il rend facile la confluence des sporothèques; ceux-ci prennent alors la forme allongée<sup>1</sup>. Cette plante appartient au moins autant aux davalliées qu'aux lindsayées; elle est raide et terminée par des frondules inégales.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*W. pinnata*, Bernh. (Hook.\*; *D. flagellifera*, H. et Gr.\*; *Davallia*, Cavan., F.\*, *fragm.*) — *bipinnata* (*Dav. Luzonica*, Hook., *fragm.\**) — *pectinalis*, F. (*Lindsaya dubia*, Kze.\*, Hook.\*). — *Javæ*.

Nous regardons, comme nouvelle, l'espèce suivante, que nous signalons à l'attention des botanistes.

## W. JAVÆ.

*Frondibus pinnatis, glabris, stipite subquadrangulâri; frondulis linearibus, integris, repandis, inæqualibus, abruptè decrescentibus, angulum 40° cum rachidi metientibus, crenatis, acuminatis, basi cuneatis, passim subauriculatis; nervillis scalpturatis, bifidis, ramis duobus fructiferis; sporotheciis parvis, à margine frondis remotis; sporotheciis minutis; annulo 14-16 articulado; sporis subreniformibus.*

*Habitat in Javæ.* (Kollmann, Herb. cl. Moug.)

*Filix extensa, in ambitu lanceolata, flexibilis, glabra.*

(Dimensions; longueur totale, 70 centim.; stipe et rachis déliés; frondules (les plus longues). 15-16 centim., sur 5 millim. à peine de largeur; entre-nœuds, 25 millim. de largeur. Les frondules se redressent vers le stipe; la terminale est fortement crénelée.)

1. La planche des *Icones filicum* de MM. Hooker et Greville ne rend pas compte de cette organisation.

†† *Sporotheciis dorsalibus et lateralibus.*

161. DAREA, Juss. (1789.)

Willd., Spec. pl., Filic., p. 295.

*Cænopteris*, BERGM., non PRESL, Epim. bot., p. 262.

*Asplenii spec.*, PRESL, AUCT. VAR. — *Cænopteridis spec.*, AUCT.

SPOROTHECIIS *ovoideis, elongatis, linearibus, solitariis, marginalibus aut submarginalibus; indusio plano, tenui, crasso, convexo, lateribus affixo, anteriùs soluto; sporangiis ovalibus, pedicello articulado; stomio quadrinervato, brevi; annulo 18-20 articulatò; sporis ovalibus reniformibusque, episporio cristæformi vestitis.*

FRONDIBUS *variè divisis, segmentis ultimis linearibus, sæpè bifidis, rigidulis aut mollibus; stipilibus stramineis seu fusco-badiis, tenuibus; nervillis pinnatis marginem attingentibus; rhizomate crasso, fibrilloso.*

*Filices tropicales, herbacæ, terrestres, glaberrimæ, semper divisæ, rarò viviparæ.*

*Facie in plurimis, Aspleniorum, in paucis, Davalliarum; confines inter Asplenia et Dareas; determinatu perdifficiles.*

*Diagnosis: tab. xxvii, C, fig. 1, D. inæqualis, Willd.; fig. 2 et 3, partes aliarum specierum; fig. 4, Davallia Schimperii, Hook., ad comparandum.*

Le genre se rapproche des *asplenium*, et cependant nous le plaçons à une grande distance des aspléniées; c'est qu'il nous a semblé que, indépendamment des différences notables de port qui les rapprochent des davalliées, l'indusium, comme dans les fougères, appartenant à ce groupe, n'est déhiscent que vers le sommet, les côtés restant parfaitement adhérents. Il s'ouvre, en devenant béant, par simple dilatation, en simulant une fente. Les *davallia* s'unissent aux *darea* par les *Dav. Lindenii* et *Schimperi*, ayant, l'une et l'autre, l'organisation des *davallia*, au point de faire hésiter auquel de ces deux genres il convient de les rapporter.

M. Presl, *Epim. bot., l. c.*, a rétabli le genre *Cænopteris* de Bergmann, pour y renfermer l'*O. Japonicum* de Kunze, que nous persistons à laisser parmi les *onychium*.

ENUMERATIO SPECIERUM.

*Furcata*, Willd. (*Cænopteris*, Bergm.\*, Schkh.\*, Jacq.\*) — *rutæfolia*, Willd. (*Cænopteris*, Bergm.\*, Thunb.\*) — *scandens* (*Asplenium*, J. Sm.) — ? *palmata*, Klffs. — *flaccida*, Willd. (Thunb.\*, Schkh.\*, sub *Cænopteride*) — *vicipara*, Willd. (*Cænopteris*, Bergm.\*) var. *fœniculacea*, Sieber — *inæqualis*, Willd. (*Cænopteris*, Bory) — *appendiculata*, Willd. (*Cænopteris*, Labill.\*) — *odontites*, Willd. (*Cænopteris odontites*, Thunb., Schkh.\*) — *bifida*, Klffs., in Sieb. (*intermedia*, Klffs.) — *rhizophylla*,

Willd. (*Cænopteris*, Thunb., H. et Gr.\*; Sloan.\*) — *cicutaria*, Willd. (*Cænopteris*, Thunb.\*, Petiv.\*, Plum.\*; *Asplenium*, Sw., H. et Bauer\*) — *myriophylla*, Willd. (*Cænopteris*, Sw.) — *fœcunda* (*Asplenium*, Kze.; *Cænopt. vivipara in hortis variis, non Darea vivipara*, Bergm.) — ? *thalictroides* (*Cænopteris*, Loud.?) — ? *Millefolium* (Cuming, *Pl. chil.*, n.° 324).

**\*\* Nervillis conniventibus ad marginem coadunatis.**

**162. LINDSAYNIUM, F.**

*Lindsayæ spec.*, J. SM.

SPOROTHECIIIS *interruptis, marginalibus, ad apicem furcaturæ nervillarum sedentibus; stomate 8 nervato, nervis inæqualibus, obliquis; indusio tenui, membranaceo; sporangiis ovatis; annulo 14 articulado; sporis trigonis.*

FRONDIBUS *bipinnatis, pinnis linearibus, pinnulis obliquis, supernè articulatis, subsessilibus; nervillis paucis, sculpturatis, bifurcatis, ad marginem incrassatum coalitis; stipulibus stramineis, fasciculo vasorum unico elliptico peregratis.*

*Filix Malaccensis, rigida; facie Lindsayæ, sed nervatione diversa.*

*Diagnosis* : tab. xxvii bis, C. (*L. rigidum*, F.; *Lindsayæ*, J. SM., HOOK.\*)

Ce genre monotype est facile à reconnaître à ses frondules dimidiées, entourées d'une forte nervure marginale qui provient du pétiole, et unit tout le système vasculaire. Les nervilles sont en relief et bifurquées; les sporothèques n'occupent que le sommet des découpures antérieures de la frondule. Il n'y a ordinairement qu'un seul, mais parfois on en compte deux.

*Considérations générales sur le groupe des Davalliées.*

Nous n'avons que peu de particularités à ajouter à ce que nous avons dit page 29. Ces fougères sont, après les hyménophyllacées, les plus délicates de toutes les plantes qui composent cette vaste classe. Elles ont, avec les lindsayées, des rapports évidents par l'indusium, surtout lorsqu'il s'allonge par confluence des sporothèques. Exemples : *Odontoloma* et *Wibelia*. Le *Darea* n'est pas sans analogie avec le genre *Asplenium*. On retrouve le port des *polypodium* chez le *Prosaptia*, et le *Microlepia* ressemble à des *athyrium*. Mais ces rapprochements se bornent aux frondes. La fructification, bien étudiée, montre ces plantes assez étroitement groupées. Elles sont exclusivement tropicales.

## II. Indusium inferum membranaceum : HYPOCHILAMYDEÆ.

Filices herbaceæ, rarò arborescentes, erectæ, amplæ, ferè omnes decompositæ.

I. Indusio univalvi vel ruptili: DICKSONIÆ.	A primâ ætate aperto.	Resupinato, in sinu frondium evoluto.....	163. Dicksonia, L'Hérit.
			Patulo.
	In	Calyciformi, lacero, involucrante..... 165. Hypoderris, R. Br.	
		juventute clauso.	Calyciformi, incompleto, brevi, pilos longos, articulatos ferente. 166. Woodsia, R. Br.
II. Indusio bivalvi: BALANTIEÆ.	Valvis, unâ verâ, alterâ accessoriâ.	— inæqualibus	Irregularitè rumpente..... 167. Diacalpe, Blum.
			Sphærico completo.
	Valvis æqualibus.....	169. Culcita, Presl.	
		patulis; indusio spurio operculi- formi.....	170. Balantium, Presl.
		plùs minùsve resupinatis.	Indusio meniscioideo; frondibus pinnatis.. 171. Leptopleuria, Presl.
Valvis duabus propriis.....	Indusio subreniformi; frondibus bipinnatis. 172. Cystodium, J. Sm.		
	173. Cibotium, Klfs.		

### I. Univalve : DICKSONIÆ.

#### A. Indusio cupuliformi, à primâ ætate aperto.

#### 163. DICKSONIA, L'Hérit. (1788.)

Sertum anglicum, p. 30.

*Balantiæ spec.*, PRESL, Tentam. pterid., p. 134.

*Patania*, PRESL, *l. cit.*, p. 137. — *Sitolobium* (*melius sitobolium*), DESV., ANN. SOC.

Linn. de Paris, VI, 262. — *Alectum*, LK. — *Microlepia spec.*, PRESL, *l. cit.*, p. 124.

— *Nephrodii spec.*, DESV. — *Trichomanoidis spec.*, Forst. prodr.

SPOROTHECIIS *resupinatis*, *cupuliformibus*, *ad apicem venularum sitis*, *margina-*  
*libus*, *in sinu laciniarum nascentibus*, *apice horizontali latè apertis*; *indusio*  
*membranaceo*, *molli*, *pateræformi*, *integerrimo*, *brevi*, *persistente*; *receptaculo*  
*punctiformi*, *minimo*; *sporangiis ovatis*; *annulo 18-28 articulado*; *sporis tri-*  
*gonis*, *rarò cordiformibus vel ovatis*, *nigrescentibus*.

FRONDIBUS decompositis, herbaceis, amplis; venis pinnatis, tenuibus, pinnatim ramosis.

*Filices teneræ, erectæ, glabræ aut villosæ, tropicales; facie Aspidiorum et Davalliarum.*

*Diagnosis* : HOOK. et B., t. LXI, A. *D. tenera*, PRESL, l. cit., t. v, p. 6 et 7 (nervatio).  
Tab. nostr. XXVI, B, fig. 2, fragmenta ejusdem plantæ.

*Genus Dicksonia in duo subgenera dividendum :*

I. *EUDICKSONIA.*

II. *SITOLOBIVM.*

*Subgenus Sitolobium filices arborescentes includit; nescio an genus sit proprium? sed sporas verè habet Dicksoniearum.*

*Genus habitu Aspidiorum et Hypolepidum. Sporotheciis resupinatis, id est statu aperto, cum laminis verè parallelis. Limites generis Dicksonie latiores quam in Specie filicum cl. Hookeri esse debent.*

Ce genre nombreux renferme des fougères herbacées et quelques espèces ligneuses : elles ont toutes de grandes frondes décomposées et surdécomposées, glabres et parfois épineuses. Les sporothèques sont cupuliformes, mais au lieu d'être couchés et de s'ouvrir dans le sens de l'axe de la nerville, comme dans les *microlepia*, ils sont dressés et s'ouvrent par leur sommet qui serait parallèle à la cuticule inférieure s'ils n'étaient redressés. Tel que nous le comprenons, ce genre répond assez exactement au *Patania*. Dans la jeunesse de ce sporothèque, l'indusium est de même nature que les deux cuticules dont il paraît se détacher en se dressant. Le genre *Davallia* serait bien près du *Dicksonia*, s'il ne conservait avec la fronde un parallélisme parfait.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Distenta*, Kze. — *Pavoni*, Hook. (*fragm.\*; Plum.\**) — *adiantoides*, H., B. et Kth. (Hook., *fragm.\*; Plum.\**) — *cicutaria*, Sw. (Sloan.\*, *tenera* Mart.\*, Hook., *fragm.\*; Patania erosa*, Presl, *fragm.\**) — *expansa*, Klfs. — *dissecta*, Sw. (Schkh.\*) — *apiifolia*, Sw. (Hook., *fragm.\**) — *rubiginosa*, Klfs. (Hook., *fragm.\**) — *punctiloba*, Hook. (*pubescens*, Schkh.\*) — *Smithii*, Hook. (*fragm.\**) — *neglecta*, F. (Cuming, n.° 108, *partim*) — *anthriscifolia*, Klfs. (Hook., *fragm.\**) — *deltoides*, Hook. (*fragm.\**) — *cuneata*, Hook.\* (*Sitolobium*, J. Sm.) — *scabra*, Wall. (Hook., *fragm.\**) — *asperula* (*Polypod.*, J. Sm., Cuming, n.° 63) — *stenochele*, F. — *dubia*, Gaud. (*Balanium Brownianum*, Presl) — *Zippeliana*, Kze. (*scandens*, Hort.) — *Moluccana*, Blum. (*Lobb. Pl. Jav.*, n.° 260) — *Mathewsii* (*Deparia*, Hook., *fragm.\**) — *obtusa*, Moritz.

#### SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

##### I. NEGLECTA.

*Frondibus subquadripinnatis, rachibus pilosis, supernè obtusè canaliculatis, rufo-vinosis; pinnis lanceolatis, acuminatis, segmentis angustis, inciso-pinnatifidis, obtusis; sporo-*

*theciis crassis, marginalibus; indusio cupuliformi persistente; sporangiis ovatis; annulo 24-28 articulato; sporis trigonis reniformibusque.*

*Habitat in insulis Philippinis. (Cuming, n.º 108 [partim].)*

(Dimensions : une des grandes partitions, 38 centim.; des pinnules, 5-6 centim., sur 15 millim. environ d'envergure; nous en comptons environ 40 paires sur la partition que nous possédons, et sur chacune d'elles une vingtaine de segments jusqu'au point où elle devient pinnatifide.)

## II. STENOCHLENA.

*Fronibus quadripinnatis, villosis, siccitate flavidulis; pinnis ovoideis, pinnellis lanceolatis, acuminatis, segmentis ultimis infernè integris, dimidiatis, supernè crenatis, crenis dentatis; sporotheciis submarginalibus; indusio brevi, tenui; sporangiis ovoideis; annulo 14 articulato; sporis trigonis.*

*Habitat in insulâ Borboniâ. (De Montbrison.)*

*Filix expansa, mollis, hirsuta.*

(Dimensions : longueur d'une pinnule basilaire, 40 centim.; les pinnelles, qui sont courtes. 18 centim., sur 6 d'envergure; entre-nœuds, 4 centim.)

## 164. DEPARIA, Hook. et Bauer. (1842.)

Gen. filic., t. XLIV.

*Dicksoniæ spec., KAULF. — Cibotii spec., PRESL.*

SPOROTHECIIS *hemisphæricis, marginalibus, exsertis, in dentibus venarum sitis; indusio infero, pateræformi, membranaceo, eadem texturâ quam frons; ore dilatato, sublacero; receptaculo parvo; sporangiis rotundis; annulo 16 articulato; sporis ovoideis, nigrescentibus.*

FRONDIBUS *pinnatis, pinnis elongatis, profundè pinnatifidis; venulis simplicibus aut rariùs furcatis.*

*Filix Sandwicensis, ampla, membranacea; facie Aspidiorum.*

*Diagnosis : D. prolifera, Hook. et B., l. cit.*

*Differt à Balantio indusio pateriformi nec bivalvi.*

Le type de ce genre, dont les auteurs avaient fait un *Dicksonia*, est indigène des îles Sandwich; il a été très-bien figuré par MM. Hooker et Greville (*Icon. filic.*, t. 154). Nous regardons le genre *Deparia* comme monotype. M. Hooker en décrit cependant deux espèces (*Spec. filic.*, p. 85); mais nous voyons un *Dicksonia* dans le *D. Mathewsii* du Pérou admis par cet auteur.

*B. Indusium involucreale lacerum, basilare.*

## 165. HYPODERRIS, R. Br.

In Wallich., Ic. pl. Asiat. rarior. in not.

SPOROTHECIIS *biserialibus, globosis, ad angulos confluentes venularum insertis; indusio calyciformi, membranaceo, reticulato, ad marginem fimbriato; receptaculo minuto, ferè obsoleto; sporangiis ovoideis; annulo subcompleto, 14 articulato; sporis margine crenulato circumdatis.*

FRONDIBUS *simplicibus, subcordato-auriculatis, acuminatis, pinnatim venosis, venis alternis, parallelis; nervillis pinnatis, undulatis, venulis reticulatis.*

*Filix insulæ Trinitatis, simplex, membranacea, subcordato-auriculata.*

*Diagnosis* : HOOK. et B., Gen. filic., t. I. *H. Brownii*, J. SM.

Cette fougère est très-rare et peu connue; nous adoptons le genre dont elle est le type, d'après ce que M. Hooker en a fait connaître dans ses ouvrages; car M. R. Brown, qui en est le fondateur, ne l'a indiqué que sommairement. Elle a le port du *Bathmium trifoliatum*.

## SPECIES.

*Brownii*, J. Sm. (Hook.\*).

*C. Indusium globulare, antè evolutionem clausum, dein irregulariter apice apertum.*

## 166. WOODSIA, R. Br. (1845.)

In Linn. Transact., XI, t. 173.

*Physematium*, KLSS., in Flora 1829.

*Polypodii, Aspidii, Nephrodii et Acrostichi spec., AUCT. — Alsophilæ spec., SPRENG.*

SPOROTHECIIS *globulosis, dorsalibus; indusio membranaceo, primùm sporothecia undiquè tegente, dein irregulariter rupto et ad apicem lacerato, laciniis articulatis, elongatis; sporangiis rotundis, brevè stipitatis; annulo 16-18 articulato, articulis remotis; sporis crassis, ovoideis et reniformibus.*

FRONDIBUS *bipinnati-sectis, villosis, pilis articulatis; nervillis pinnatis.*

*Filices erectæ, Americaneæ, facie Aspidiorum et Phegopteridum. Genus Hymenocystis habitu et indusii structurâ, proximum est Physematio (cfr. Cystopteris, BERNH.).*

*Diagnosis* : HOOK. et B., Gen. filic., t. CXIX. (*Woodsia hyperborea*, R. BR.)

In *Physematiis legitimis sporothecia tardè aperiuntur et irregulariter rumpuntur; in Woodsiis auctorum, sporothecia citiùs deliſcunt et apicem lacerato-pilosum habent. Species omnes eiuſdem aspectum offerunt, sed testante indusio, in duo subgenera dividendæ sunt.*

*WOODSIA; indusio in laciniis elongatas articulatas partito.*

*PHYSEMATIA; indusio apice irregulariter lacerato.*

A l'exemple de M. Hooker, nous réunissons les genres *Physematium* et *Woodsia*, car il ne nous a pas semblé qu'il y eût des motifs suffisants pour les séparer, autrement que comme sous-genres. M. Hooker en adopte trois : le *Physematium* à involucre tendant à la forme globuleuse, dans lequel il fait entrer l'*Hymenocystis* de M. A. Meyer; le *Perriniæ*, Hook., à involucre presque hémisphérique, et le vrai *Woodsia* à involucre patériforme.

Quoiqu'il y ait lieu à réunir les plantes qui, aujourd'hui, composent le genre *Woodsia*, on doit déclarer qu'il n'est pas tout à fait naturel.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

A. WOODSIA. = *Ilvensis*, R. Br. (*Engl. bot.\**) — *hyperborea*, R. Br.\* (*Engl. bot.\**) — *glabella* R. Br. (Hook.\*).

B. PHYSEMATIA. = *Mollis*, J. Sm. (*Physematium*, Kze.\*) — *Guatemalensis*, Hook., *fragm.\** — *Peruciana*, Hook., *fragm.\** — *Cumingiana* (*Physematium*, Kze.) — *elongata*, Hook., *fragm.\** — *Perriniana*, Hook. et Gr.\* (*Polypodium*, Schkh.\*) — *incisa*, Gill. (H. et Gr.\*; *Physematium*, Kze.).

### 167. DIACALPE, Blum. (1830.)

Enum. pl. Jav., p. 241.

*Physematii spec.*, KZE., *Analect.* — *Cystopteridis spec.*, PRESL. — *Aspidii spec.*, WALL., *Catal.*, 359.

SPOROTHECIIS *globosis, sparsis, dorsalibus; indusio sessili, sphaerico, primùm integro, deindè vertice irregulariter erumpente; receptaculo parvulo; sporangiis rotundis, brevè pedicellatis; annulo incompleto, 16-18 articulado, vix apicem sporangiorum attingente; sporis ovoideis, subreniformibus.*

FRONDIBUS *tripinnatis seu decompositis; nervillis liberis, pinnatis, tenuibus.*

*Filices amplæ, herbacæ, teneræ, Javanicæ et Madagascarienses; affinis Aspidio et Phegopteridi.*

*Diagnosis* : HOOK. et B., *Gener. Filic.*, t. xcix.

*Typus* : *D. aspidioides*, BLUM.

Le port de ces plantes rappelle exactement celui des grandes espèces d'*aspidium* et de *phegopteris*. Les fougères qui en font partie, appartiendraient au pre-

mier de ces genres, si l'indusium était réniforme et attaché par le sinus, elles rentreraient dans le second si les sporothèques étaient nus. Le caractère générique n'a donc point influé sur les organes de la nutrition, ce qui, d'après nos idées, en diminue la valeur.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Aspidioides*, Blum., Hook. et Bauer, *l. cit.\** — *Madagascariensis*, F.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

## MADAGASCARIENSIS.

*Frondebis amplissimis, tripinnatis, stipite et rachibus helveolis, profundè sulcatis; partitionibus primariis, ovalis, pinnis lanceolatis, subsessilibus, pinnellis horizontalibus, sessilibus, suprâ rachim decurrentibus, profundè dentatis, obtusissimis, horizontalibus, dentibus omnibus proliferis; pilos strigillosos ferentibus; sporotheciis globulosis, rufescentibus, dorsalibus; sporangiis ovalis; annulo 11-12 articulado; sporis ovoideis aut obscurè reniformibus.*

*Habitat in insulâ Nos Beh Madagascariensium.* (Pervillié.)

(Dimensions des divisions ou partitions primaires, 40 centim., sur 17 d'envergure, nous comptons 16-18 paires de pinnules, et sur chacune d'elles 13-14 segments.)

## 168. SPHÆROPTERIS, Wall. (1824.)

Pl. Asiat. rarior., I, p. 42, t. 48.

*Peranema*, Don., Prodr. Fl. Nepal., p. 12.

SPOROTHECIIS *pedunculatis, globosis, in medio dorsi venæ infimæ superioris sitis; indusio globoso, coriaceo, involucrante, clauso, verticali, ad centrum in duas partes subæquales partito, rete cancellato; sporangiis pedicellatis, receptaculo communi convexo insidentibus; annulo 20 articulado; sporis ovoideis, tuberculosi.*

FRONDIBUS *decompositis, herbaceis, venulis liberis, apice clavatis; nervillis pinnatis, marginem non attingentibus.*

*Filix Nepalensis, erecta.*

*Diagnosis*: Filic., Schott, Gen. filic. Fasc., I, t. 4 (*optima*); Hook. et B., Gen. filic., t. xxii. (*S. barbata*, Wall., testè Hook., *loc. cit.*)

Nous retrouvons encore ici le *facies* d'un *aspidium*, mais avec des sporothèques pédicellés. L'indusium a une tendance à s'ouvrir, non pas d'une manière constamment bivalve, ainsi que l'exprime la diagnose donnée par MM. Schott et Hooker, mais par simple rupture. Les figures de la diagnose de M. Hooker

semblent renchérir sur ce caractère, en montrant un sporothèce qui, s'il s'ouvrait, d'après le système exprimé par la figure donnée, serait évidemment trivalve; or l'indusium n'est ni bivalve ni trivalve; s'il en était ainsi, sa déhiscence ne serait autre chose qu'une séparation normale de parties organiquement distinctes, tandis que cette enveloppe cède à la pression exercée par les sporanges; elle se fend alors à peu près en son milieu; c'est donc une déchirure et non une déhiscence régulière. Le nom spécifique *barbata*, donné au type, est assez peu caractéristique. Les stipes et les rachis portent des écailles étroites comme un très-grand nombre de fougères.

## SPECIES.

*Barbata*, Wall.\*, Schott, *Diagn.\** (*Peranema cyathoides*, Don.).

## II. *Indusio bivalvi* : *BALANTIEÆ*.

a. Valvis duabus; una vera, altera accessoria.

### 469. *CULCITA*, Presl. (1856.)

Tentam. pterid., p. 135.

*Dicksonie spec.*, L'HÉRIT., Sert. Anglic. — *Balantium*, KAULF. non PRESL.

SPOROTHECIS *hemisphæricis, magnis, marginalibus, ad apicem venulæ incrasatæ sitis; indusio bivalvi, fornicato, valvis æqualibus, atris, semilunatis, patentibus; receptaculo lineari, cristæformi; sporangis ovatis; annulo crasso, 18 articulato; sporis ovoideis.*

FRONDIBUS *pinnato-decompositis; venis pinnatis, simplicibus aut furcatis.*

*Filix Maderensis; facie Davalliæ; differt à Balantio valvis duabus propriis.*

*Diagnosis* : HOOK. et B., *l. cit.*, tab. LX. PRESL, Tent. pterid., t. v. p. 5 (*neratio*).

*C. macrocarpa*, PRESL, *l. cit.*

Ce genre monotype diffère du *Balantium*, 1.<sup>o</sup> par les valves de l'involucre qui sont égales et de même origine; 2.<sup>o</sup> par un involucre linéaire et dressé en une sorte de crête. La plante-type découverte par L'Héritier, avait été placée dans le genre *Dicksonia*; Kaulfuss voyait en elle un *Balantium*. Elle n'a été jusqu'ici trouvée qu'à Madère. La grosseur de ses sporothèces lui a mérité le nom de *C. macrocarpa* que lui a donné M. Presl. Le stipe est parcouru par un seul faisceau vasculaire très-délié et qui suit exactement les contours de ce support.

## SPECIES.

*Culcita macrocarpa*, Presl (H. et Bauer, *fragm.\**).

## 470. BALANTIUM. Presl. (1856.)

Tentam. pterid., p. 134 (*reductum*).*Balantii et Cibotii spec.*, KAULF., ENUM. — *Dicksonia spec.*, L'HÉRIT. — *Davallia spec.*, AUCT. VAR.*Trichomanoidis spec.*, FORST., Prodr., Fl. insul. austr.

SPOROTHECIIS *globulosis, marginalibus, ad apicem venularum sedentibus; indusio bivalvi, valvis inæqualibus, patulis; vero semilunari, interno; spurio seu accessorio, operculiformi, convexo; receptaculo globoso, magno, hispidulo; sporangiis rotundis; annulo 24-26 articulado; sporis crassis, obscure trigonis; pilis sporotheciorum apice glanduloso-mastoideis.*

FRONDIBUS *pinnato-decompositis; venulis pinnatis, inferioribus furcatis.*

*Filices amplæ, herbacæ aut subarborescentes; Sanctæ Helenæ, Novæ Zelandiæ, Novæ Hollandiæ, et Brasiliæ incolæ.*

*Diagnosis: HOOK. et B., Gen. filic., t. xx. B. auricomum, PRESL, bona.*

Les *balantium* sont de grandes et belles fougères atteignant quelquefois aux proportions de petits arbres. Les frondes acquièrent un développement considérable. M. Hooker ne veut voir dans ce genre qu'une simple division de son genre *Dicksonia*, dans laquelle il fait entrer les genres *Culcita*, *Leptopleuria* et *Cystodium*. Nous n'hésitons pas à regarder ces genres comme distincts. Le *Balantium* semble nettement caractérisé par un indusium bivalve, dont la valve fausse ou cuticuléenne a la forme d'un opercule.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Auricomum*, Klfs. (*Dicksonia arborescens*, L'Hérit., Klfs., *fragm.\**, Hook. et Bauer, *fragm.\**) — *antarcticum* (*Dicksonia*, Labill.\*; *Cibotium*, Klfs., *fragm.\**) — *Karstenianum*, Kltz. (*Venezuela*) — *Berteroanum*, Kze. (*Dicksonia*, Hook., *fragm.\**) — *fibrosum* (*Dicksonia*, Colens, Hook., *fragm.\**) — *lanatum* (*Dicksonia*, Hook., *fragm.\**) — *squarrosum*, Kze. (*Dicksonia*, Sw., Schkh., *fragm.\**).

## 471. LEPTOPLEURIA, Presl. (1856.)

Tentam. pterid., p. 136.

*Dicksonia spec.*, BORY.

SPOROTHECIIS *marginalibus, globosis, exsertis, apice nervillæ incrassato sitis; receptaculo punctiformi; indusio bivalvi: vero coriaceo, semilunari, concavo, demum patulo; accessorio, dente frondis excreto efformato; sporangiis*

*rotundis, pedicello ramoso; annulo angusto, 14-16 articulado; sporis reniformibus.*

FRONDIBUS coriaceis, pinnatis, pinnis sessilibus, oblongis; venulis tenuissimis, apice punctum magnum, albidum gerente.

*Filix Borbonica, herbacea; facie Neurolepidis.*

*Diagnosis: Hook. et B., Gen., t. LX, B; L. abrupta, Presl, l. cit.*

*Differt à Cystodio habitu, nervatione, fabricâ annuli sporangiorum, formâ spororum, etc.; sed structurâ indusiorum maximè affinis est. A Pachypleuriâ longè distat præsentia indusii duplicis.*

L'espèce qui seule constitue ce genre, a le port des *nephrolepis*, et comme ces fougères, pend aux arbres. Elle s'éloigne donc beaucoup, par les organes de la nutrition, des genres au milieu desquels on lui a donné place. L'indusium est semi-lunaire; les frondes pinnées, à frondules sessiles, portent à la marge des sporothèces assez écartés. Celles qui sont fertiles ont des dimensions supérieures: elles se recourbent vers le sommet et deviennent plus étroites. Les frondes se terminent souvent d'une manière brusque, et le nom spécifique rend compte de cette particularité.

#### SPECIES.

*Abrupta, Presl (Dicksonia, Bory\*, Hook. et Bauer, fragm.\*).*

### 172. CYSTODIUM, J. Sm. (1838.)

In Hook. et Bauer, Gen. filic., t. XCVI.

*Dicksonie spec., J. Sm., in Rees' Cycl., vol. VII.*

SPOROTHECIS *marginalibus, exsertis, globosis, venulas terminantibus; indusio duplici: interno vero, subreniformi, parvo, planiusculo: externo accessorio, concavo, cucullato, indusium internum includente; sporangiis ovoideis; annulo latissimo, 24-28 articulado; sporis ovoideis.*

FRONDIBUS *bipinnatis, pinnis lanceolatis, pedatis, pinnulis lineari-lanceolatis, acuminatis, subsalcatis, dentatis, dentibus soriferis; nervillis simplicibus vel rariùs furcatis.*

*Filix Moluccana, ampla, affinis Leptopleuriæ, sed habitu et nervatione diversa.*

*Diagnosis: Hook. et B., Gen., l. cit. C. sorbifolium, J. Sm., l. cit., bona.*

Ce genre est voisin du *Leptopleuria*; mais ici le système vasculaire consiste en nervilles bifurquées qui atteignent la marge en devenant coniques à leur sommet; dans le *Leptopleuria* elles se terminent avant d'arriver à la marge et forment un

point globuleux : elles sont plutôt parallèles que pinnées. Les frondes sont dressées, bipinnées; les stériles et les fertiles semblables : le *Cystodium* n'a aucune analogie avec les *nephrolepis*, et se rapproche bien plutôt du *Wibelia*, quoique bipinné. Enfin la valve fausse ou cuticuléenne est réniforme et non ménisciôide.

## SPECIES.

*Cystodium sorbifolium*, J. Sm. (Hook. et B.\*, Hook.\*).

## b. Valvis duabus propriis : CIBOTIÆ.

## 173. CIBOTIUM, Klfs. (1824.)

• Enum. filic., p. 229.

*Pinonia*, GAUDICH., Voy. de l'Uran., p. 369. (1826.)

SPOROTHECIIS *depresso-globosis, marginalibus, sed introrsum reflexis et ad apicem venularum sitis; indusio bivalvi, coriaceo, valvis subæqualibus, interiore paululum minore; receptaculo parvulo; sporangiis ovoideis; annulo extenso, latissimo, 20-24 articulato; sporis trigonis, nudis, vitreis, episporio vestitis, fuscis.*

FRONDIBUS *decomposito-pinnatis, sæpè subtilis glaucis; nervillis pinnatis, simplicibus aut furcatis.*

*Filices herbacæ et arborescentes, amplæ, rigidæ, spinosæ, Sandvicenses aut Americanæ tropicales.*

*Diagnosis* : Hook. et B., Gen. filic., t. xxv. *C. Schiedei*, in Linnæa, v, p. 616.

Ces belles fougères n'ont été jusqu'ici trouvées qu'aux îles Sandwich et aux Philippines; une seule espèce a été découverte au Mexique par MM. Schiede et Galeotti. Leurs frondes acquièrent une grande amplitude : elles sont décomposées, pinnées, raides, glabres et souvent glauques en dessous. Elles tendent manifestement à l'arborescence. Les valves ont une consistance solide, et elles paraissent être toutes les deux de nature particulière. M. Hooker, dans l'excellente diagnose qu'il a donnée de cette plante dans son *Genera filicum*, représente l'anneau des sporanges presque complet, il est seulement très-étendu; les poils que la planche citée donne à l'état d'isolement, sont attachés à la base des pétioles et ne paraissent être autre chose que des sporanges arrêtées dans leur développement.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Glaucum*, Hook. et Arn. (Hook., *fragm.\**) — *glaucescens*, Kze.\* — *Assamicum*, Hook., *fragm.\** — *Chamisoi*, Klfs.\* (*Pinonia splendens*, Gaud.\*) — *Menziezii*, Hook., *fragm.\** — *Schiedei*, Schl. et Cham. (Hook., *fragm.\**).

Le genre suivant, qui certainement appartient à ce petit groupe, demande à être mieux connu.

† PAESIA, A. Saint-Hil.

Voy. Distr. des diam., I, 381. Endlich, Gen. supp., p. 1350.

SPOROTHECIS *sublinearibus aut rotundis, submarginalibus; indusio in juventute clauso, plano, membranaceo, tenui, in valvas duas dehiscente: valvâ accessoriâ à cuticulâ proveniente: valvâ verâ minori, suborbiculari propriâ; sporis.....*

FRONDIBUS *tripinnatis; pinnulis patulis; nervillis pinnatis, liberis.*

*Filix Brasiliana, ampla; facie Pteridis.*

*Genus mihi ignotum.*

---

*Considérations générales sur les Dicksoniées et les Balantiées.*

Il est à remarquer que ces fougères, qui constituent le dernier groupe des cathétoxyratées, ne renferment que des plantes à physionomie peu tranchée. Par les frondes, on croit voir des *aspidium* ou des *phegopteris*; c'est l'organe reproduit qui les différencie et les caractérise. Les *dicksonia* ne sont pas très-distincts du *Microlepia*; les *woodsia* ressemblent à des *phegopteris*. Le *Leptopleuria* rappelle les *nephrolepis*, le *Cystodium*, les *wibelia*, l'*Hypoderris*, les *bathmium*. A l'exception du *Dicksonia*, les genres sont peu nombreux en espèces, et plusieurs d'entre eux sont monotypes. Le caractère qui rend ce groupe distinct de tous les autres est d'avoir un indusium infère, tandis qu'il est supère dans tous les groupes indusiés dont il a été jusqu'ici question.

---

## II. Annulus sporangiorum excentricus : HELICOGYRATÆ.

### 1. Sporothecia dorsalia : CYATHEÆ.

*Polypodii spec.*, L. et Auct. VAR.

*Filicum gyratarum pars*, R. Br.

*Cyatheæ*, GAUDICH., *partim*.

*Alsophilaceæ*, *Cyatheaceæ*, PRESL, etc.

Erectæ, excelsæ, arborescentes, spinescentes, frondes amplæ, multisectæ.

Annulus sporangiarum excentricus : HELICOGYRATÆ.	Sporotheciis dorsalibus : CYATHEÆ.	nudis : ALSOPHILEÆ.	Nervillis pinnatis monosoris.	{ Frondibus suprâ decom- positis, continuis . . . 174. <i>Alsophila</i> , Presl.
		indusiatis : EUCYATHEÆ.	{ Nervillis parallelis polysoris; fron- dibus pinnatis . . . . . 176. <i>Amphidesmium</i> , Schott.	
				{ Nervillis liberis . . . . . 177. <i>Hemithelia</i> , Presl.
		{ Nervillis anastomosatis . . . . . 178. <i>Hemistegia</i> , Presl.		
{ Nervillis pinnatis . . . . . 179. <i>Cyathea</i> , Sm.				
	{ — parallelis . . . . . 180. <i>Schizocæna</i> , J. Sm.			
Sporotheciis racemiformibus : THYSOPTERIDEÆ . . . . . 181. <i>Thyrsopteris</i> , Kze.				

### A. Sporotheciis nudis (*Gymnosoria*) : ALSOPHILEÆ.

#### \* Nervillis pinnatis, monosoris.

#### 174. ALSOPHILA, R. Br. (1840.)

Prod. Fl. Nov. Holl. — Presl, Tent. pterid. — Ejusd., in Die Gefässb. im Stip.  
der Farrnkr., p. 32.

*Cyathea*, *Chnoophoræ spec.*, KAULF. et Auct. — *Polypodii spec.*, L.

*Arachniodes*, BLUM., Enum. Filic. Jav., t. II, p. 241.

*Gymnosphaera*, Ejusd., l. cit., et Hook. et B., Gen. filic., t. XVI.

*Lophosoria et Dichorexia*, PRESL, Die Gefässb., p. 36.

SPOROTHECIS rotundis, prominentibus, in medio dorsi aut in furcaturâ venu-  
larum sedentibus, nudis; receptaculo gibboso, globoso aut obovato, integro

aut bipartito, glabro aut villosa; sporangiis ovatis, aliquoties sporangiastris brevibus, apice clavatis instructis; annulo lato, sæpè obliquo, sed non semper, 16-18 articulato; sporis episorio vestitis ovatis, nudis triedricis.

FRONDIBUS decompositis, facie *Phegopteridum* vel *Aspidiorum*; stipitibus sæpè spinosis; venulis pinnatis, liberis, simplicibus aut sæpiùs bifurcatis.

Filices arborescentes, erectæ, tropicales; cicatricibus stipitum in ordine spirali senario, ( $\frac{1}{6}$ ) dispositis.

Diagnosis: Hook. et B., Gen. filic., t. IX (*A. excelsa*, R. Br., non Sw.), et t. C (*Gymnosphæra squamulata*, Blum.).

Hic locus esset *Lophosoriæ* (Presl, Die Gefässbild., p. 36), generis cujus venulæ ad apicem non liberæ sunt, sed in arcibus marginales anastomosantur. Character recognitu difficilis et in pluribus speciebus à Clar. Preslio notatis paradoxus.

Ces fougères arborescentes, toutes tropicales, ne se trouvent guère dans les herbiers qu'à l'état de fragments. Elles ont le port des *aspidium* et des *phegopteris*, et comme il arrive quelquefois que l'obliquité de l'anneau est peu ou point marquée, on ne trouverait aucune raison de ne pas les placer parmi les polypodiées, si leur consistance, constamment ligneuse, et l'arrangement des faisceaux vasculaires du stipe ne suffisait pour les différencier nettement.

Nous avons indiqué dans l'énumération des espèces celles qui se rattachent aux genres *Dichoresia* et *Lophosoria* de M. Presl, sur la validité desquels nous ne sommes pas encore fixé.

L'*Alsophila pilosa* de MM. Martens et Galeotti est pour nous un *Polypodium*; M. Presl en fait le type d'un genre nouveau placé parmi les grammitidées, sous le nom de *Glaphyopteris rudis*. C'est une fougère difficile à classer.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

I. ALSOPHILA. = Venulis liberis et receptaculo semper integro. = *Blanchetiana*, Presl (Blanch., *Herb. bras.*, n.° 77) — *præcincta*, Klfs. (Mart., *Bras.*, n.° 391) — *squamulata*, Blum. (Hook., *Gen. fil.*, fragm.\*) — *alata*, Kze. — *australis*, Rob. Brown. (Hook., *fragm.*\*) — *glabra*, Blum. (*Gymnosphæra*) — *glauca*, J. Sm. (Hook., *fragm.*\*) — *setosa*, Klfs. — *armata*, Presl (*Svartziana*, Mart.\*) — *ferox*, Presl (*armata*, Mart.\*; *Polypod.*, Radd.\*) — *Miersii*, Hook.\* — *leucolepis*, Mart.\* — *hirta*, Klfs. (Mart.\*) — *phalerata*, Mart.\* — *lepifera*, J. Sm. — *crinita*, Hook.\* — *comosa*, Wall. (Hook., *fragm.*\*) — *caudata*, J. Sm. (Hook., *fragm.*\*) — *compta*, Mart.\* — *acuta*, Presl — *Smithiana*, Presl — *contaminans*, Wall. (Hook., *fragm.*) — *dealbata*, Presl — *villosa*, Kze. (*Cyathea*, H. B. K.\*) — *plagiopteris*, Mart.\* — *paleolata*, Mart.\* — *rigidula*, Mart.\* — *pycnocarpa*, Kze.\* — *nigra*, Mart.\* — *atrovirens*, Presl. (Langsd. et F.\*) — *Mexicana*, Mart.\* — *Millefolium*, Desv. (Plum., tab. 33) — *excelsa*, R. Br. — *oligocarpa*, F., Funck. et Schl., n.° 1002 — *infesta*, Kze. — *squamata*, Kl.

II. DICHORENIA. = Receptaculo in duas Hemisphæras æquales concavas dehiscente = *Gigantea*, Wallich. (*Polypodium*, Wall.; *Gymnosphæra*, J. Sm.) — *latebrosa*, Wall. (*Polypod.*, Wall.\*).

III. LOPHOSORIA. = Venulis ad marginem excurrentibus, arcum formantibus. = *Pruinata*, Klfs. (*Polyp. griseum*, Schkh.\*) — *affinis*, Presl.

## 175. TRICHOPTERIS, Presl. (1836.)

Delic. Prag. 1, 172 (*Trichipteris*), et Die Gefässb., p. 32, tab. VI, fol. 11-13  
(*sectiones stipitum*).

*Chnoophoræ spec.*, KAULF. — *Chnoophoræ et Alsophila spec.*, KZE. et MART. —  
*Polypodii spec.*, ROTH, RADD., etc.

SPOROTHECIIS *rotundis, confluentibus, in medio dorso venulæ sitis, lineam rec-  
tam subcontinuum formantibus, 2-4 serialibus; receptaculo sessili, globoso,  
areolato, pilis longis hirsuto; sporangiis subsessilibus, pyriformibus, obliquis;  
annulo 18-20 articulato, obliquo; sporis trigonis.*

FRONDIBUS *coriaceis, bipinnatis, pinnis cum rachi articulatis et deinde deciduis,  
petiolatis, venulis pinnatis, simplicibus aut basi furcatis, apice incrassatis.*

*Filices arborescentes, caudice octangulati, 6-8 metrali; insertione stipitum in ordine  
spirali duodenario ( $\frac{1}{12}$ ); plantæ præcipuè Brasilienses, facie Amphidesmii.*

*Diagnosis* : SCHOTT, Gen. filic., Fasc. 1, t. v (*optima*); HOOK. et GREV., Gen., t. XXXIV.  
*T. excelsa*, PRESL, *l. cit.*

Dans ce beau genre, bien distinct du précédent par le port et la disposition des sporothèques, les frondes sont bipinnées, à marge entière, lancéolées et remarquables par la disposition linéaire des sporothèques, naissant sur le trajet moyen de toutes les nervilles. Celles-ci sont parallèles : elles se recourbent dès la base, en émettant deux ou trois branches qui atteignent la marge dans laquelle elles vont se perdre. Les frondules sont lancéolées, acuminées, longuement pétiolées et articulées ; les sporothèques croissent très-rapprochés, et comme ils se développent à la même hauteur, ils forment des lignes continues qui donnent à la série l'apparence d'un *tænitis*, disposition appréciée par Roth, lequel nomma l'espèce principale *Polypodium Tænitis*. Le réceptacle, après sa chute, laisse sur la lame une cicatrice elliptique déprimée au centre.

M. Hooker (*Syn. filic.*, p. 35) réunit en une seule espèce les *T. excelsa* et *denticulata* de M. Presl.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Elegans*, Presl\*, *Tent. pterid.*, p. 59 (*Alsophila*, Mart.\*) — *excelsa*, ejusd.\*, *Del Prag.*, 1, 172 (*Alsophila*, Mart.\*; *Polypod. Corcovadense*, Radd.\*) — *denticulata*, ejusd.\*, *Tent. pterid.*, p. 59.

\*\* **Nervillis parallelis, polysoris.**176. **AMPHIDESMIUM**, Schott. (1854.)

Gen. filic. in notis.

*Polypodium Parkeri*, HOOK. et GREV., Icon. filic., CCXXIII, sub *Metaxya*. — *Metaxya*, PRESL. — *Alsophilæ*, *Chnoophoræ*, *Aspidii* et *Polypodii spec.*, AUCT. VAR.

SPOROTHECIS ovoides, uno aut duobus in dorso ejusdem venulæ, mesonevro approximatis; receptaculo prominente, ovoideo, elongato, pilis longis, crinitis onusto; sporangiis amplis, subpyriformibus; annulo subverticali, amplo, 20-22 articulo, articulis latis; pilis numerosis, articulatis, longis intermixtis; sporis obscure trigonis.

FRONDIBUS pinnatis, frondulis remotis, arrectis, lanceolatis, apice dentato-crenatis, abruptè acuminatis, coriaceis, glabris; venulis prominentibus, parallelis, simplicibus, rariùs furcatis, marginem incrassatum attingentibus, rachi profundè canaliculato.

*Filix Guyanensis*, rigida, erecta, arborescens. (Ex Poiteau.)

*Diagnosis*: HOOK. et B., Gen. filic., tab. XLII, B. (*A. Parkeri*, PRESL, sub *Metaxia* rostrata, PRESL.

Les frondules de l'*Amphidesmium* ressemblent à des frondes d'*oleandra*, et sont également articulées. Les sporothèces se dirigent perpendiculairement comme dans le genre *Trichopteris*, mais ils sont rapprochés du mésonèvre, et la même nerville peut en porter deux et même trois. Les nervilles se rendent vers la marge où elles vont se perdre. Nous avons dit que ce caractère ne constituait pas à nos yeux une véritable connivence. La figure donnée par M. Presl (*Tentam.*, pl. 1, fig. 5) attribue à ces nervilles une disposition qui n'est pas réelle, car elles atteignent la marge. La figure 2 de la planche XLII B du *Genera* de MM. Hooker et Bauer est exacte, cependant il ne faut pas croire à l'existence d'une nerville marginale excurrente, mais uniquement à l'épaississement d'une marge faisant bourrelet. Le point d'insertion des sporanges (le réceptacle) est ovoïde, allongé et blanchâtre après la chute de ces organes.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Parkeri*, Presl (*Polypodium*, H. et Gr.\*; *Chnoophora rostrata*, Mart.\*; *Metaxia*, Presl [fragm.\*]).

B. *Sporotheciis semi-indusiatis, id est indusium internum dimidiatum ferentibus* : *HEMITHELIEÆ*.

\* **Nervillis liberis.**

177. **HEMITHELIA**, Presl. (1836.)

Die Gefässbild., p. 41.

*Cnemidaria*, *Cyathea*, *Alsophila spec.*, AUCT. VAR. — *Polypodii et Aspidii spec.*, LINN., SW., etc. — *Disphenia*, PRESL, l. cit., p. 40.

*Amphicosmia*, GARD.

SPOROTHECIIS *globosis, basi venæ infimæ, seu dorso medio venularum insidentibus; receptaculo sessili, globoso, vel subpyramidali; sporangiis pyriformibus, brevè pedicellatis; annulo lato, stomate multinervato; indusio dimidiato, concavo, squamiformi; sporis triedricis.*

FRONDIBUS *suprà decompositis, amplis, squamis sparsis, adspersis; nervillis pinnatis, simplicibus, in dentem frondis excurrentibus; stipite arboreo.*

*Arbores inermes aut aculeatæ, frondibus amplissimis, ferè semper tropicales.*

*Diagnosis* : HOOK. et B., Gen. filic., t. XLII, A (*H. Capensis*, R. Br.), tab. XXI. — *Alsophila aspera*, R. Br. (*Disphenia*).

*In hoc genere Alsophila proximo, indusium sæpè reducitur ad squamam, basin receptaculi occupantem; hæc squama indusiiformis; vix differt ab eis quæ in laminâ infernè sparsæ sunt.*

Ce genre unit le groupe des alsophilées aux cyathées. L'indusium est situé près de la nerville et réduit à moitié; on pourrait rigoureusement le considérer comme une sorte d'écaille; sauf ce caractère, qui a suffi à tous les auteurs pour le conserver, on doit voir, dans les espèces qui le composent, de véritables *alsophila*, ayant des feuilles extrêmement amples, souvent aiguillonnées et portées sur un stipe arborescent de dimensions variables. C'est peut-être la difficulté dans laquelle on s'est trouvé de pouvoir choisir entre le *Cyathea* et l'*Alsophila* pour y placer convenablement les fougères à indusium dimidié, qui explique la nécessité de la conservation du genre *Hemithelia*.

ENUMERATIO SPECIERUM.

I. EUHEMITHELIA. = *Receptaculo indiviso*. = *Integrifolia*, Kl. (*speciosa*, Hook. *Spec. filic.\**, *fragm.*) — *speciosa*, Klfss. (*Cyathea*, H. B. et K.) — *Hookeri* (*horrida*, Hook., *Spec. filic.\**, *fragm.*) — *Imrayana*, Hook.\* — *Capensis*, R. Br. (Hook.\**, fragm.*; Presl, *Cond. nervat.*) — *Walkeræ* (*Cyathea*, Hook.\*) — *Hostmanni*, Hook.\* — *Guyanensis*, Hook.\* — *Parkeri*, Hook.\* — *Beyrichiana*, Pr. (*Cyathea*, Hook.\*) — *alternans*, Hook.\* — *macrocarpa*, Presl (Blanchet, *Pl. Bahiens.*, n.º 17 et 3227) — *extensa*, Presl (Guming, *Pl. Philipp.*, n.º 179).

II. DISPHENIA. = *Receptaculo bipartito, segmentis clavatis divergentibus (ex Preslio)*. = *Arborea (Cyathea affinis, Schkh.\*; Serra, Willd., Hook.\*, fragm.)* — *muricata (Cyathea, Willd., Plum.\*, Petiv.\*)* — *aspera (Cyathea, Sw., Plum.\*)* — *aculeata (Cyathea, Willd., Herb.; Disphenia, Presl\*, Cond. nerv.)*.

**\*\* Nervillis conniventibus.**

**478. HEMISTEGIA, Presl. (1847.) [auctum.]**

*Hemistegia, Microstegnus et Actinophlebia*, PRESL, Die Gefässb., p. 46 et 48. — *Cnemidaria*, PRESL, Die Gefässb., p. 41. — *Hemitheliae et Cnemidariae spec.*, PRESL, R. BR., etc. — *Cyathea spec.*, AUCT. PLURIM. — *Polypodii spec.*, LINN.

SPOROTHECIS *minutis, globosis, medio dorso venularum insertis; venulis omnibus proliferis; receptaculo globoso, prominente, fusco, glabro, ad basim internam, indusium plus minusve dimidiatum, cupuliforme, scariosum, irregulariter fissum aut lacerum ferente; sporangiis ovoideis; annulo 12-14 articulado, articulis obliquis, stomate subdecem nervato; sporis trigonis et irregulariter reniformibus.*

FRONDIBUS *amplissimis, pinnatis, firmis; pinnulis profundè pinnatifidis, laciniis falcatis, venulis furcatis, infimis in arcum venuliferum constitutis, areolas subtriangulares rachidi proximas efficientibus.*

*Filices subarborescentes ut plurimum aculeatae, Antillanae et Guyanenses, una Panamensis.*

*Diagnosis*: Tab. XXVII, fig. 1; I. *Hemistegia grandifolia*, PRESL; II. *H. horrida*, F. (*Actinophlebia*, PRESL). HOOK. et B., Gen. filic., t. IV *Hemistegia [Cnemidaria] horrida*, PRESL).

*Differt à Cyatheaervatione anastomosticâ et habitu. Genus Cnemidaria, apud Preslium (Die Gefässb., l. cit.) servatum est, vera nobis videtur Hemistegia; nam indusium non est integrum, ut ait Clar. Auctor, sed dimidiatum, quod ab icone Martii laudatâ probatur. In H. grandifoliâ nervillae saepè basi liberae sunt; indè genus Microstegnus Preslii.*

Ce genre, avec des nervilles anastomosées à la base du rachis et des sporothèques protégées par un indusium incomplet, a une grande analogie avec l'*Hemithelia*, et l'origine étymologique rend compte de cette particularité qui leur est commune; par les frondes, il tend à se rapprocher du *Schizocæna*. En adoptant le genre *Hemistegia* créé par M. Presl, nous y avons joint les genres *Actinophlebia* et *Microstegnus*. Les veinules, dans le premier de ces deux genres, atteindraient la marge pour s'unir, ce qui n'aurait pas lieu pour l'*Hemistegia*, et dans le second les veinules de la base seraient libres, comme elles le sont dans l'*Hemistegia* et l'*Actinophlebia*. Nous ne doutons pas de la réalité de ces caractères, mais outre

qu'ils n'impriment aucun changement à l'habitude extérieure, il nous a semblé trouver sur les mêmes espèces des modifications pareilles à toutes celles qui sont rendues spéciales pour chacun de ces genres.

Nous signalons comme nouvelles, 1.<sup>o</sup> un *Hemistegia lucida*, communiqué sous le n.<sup>o</sup> 6537 par M. Galeotti, qui l'a récolté au Mexique (à près de 2000 mètres d'élévation). Les frondes pinnées et se terminant par une pointe pinnatifide, ont très-vraisemblablement plus de 2 mètres de longueur; le stipe est gros comme le doigt; sillonné et épineux, il est couvert d'écaillés furfuracées. Les frondules acuminées atteignent jusqu'à 45 centimètres sur 4 d'envergure: elles sont crénelées et luisantes en dessus. Cette fougère est fort belle.

2.<sup>o</sup> Un *Hemistegia repanda* récolté à Cuba par M. Linden et que nous avons sans numéro. La pinnule que nous possédons est pinnatifide, à segments crénelés, ondulés; la côte médiane est rougeâtre, étroite et canaliculée; la base des sinus est traversée par une veinule droite et un peu anguleuse.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

I. EHEMISTEGIA. = *Speciosa* (*Cnemidaria*, Presl) — *obtusa*, Presl (*Hemithelia*, Klffs.; *Cnemidaria*, Presl\*, *conditio nerv.*) — *Kohautiana*, Presl (*Cnemidaria*, Presl; Sieber, *Fl. Martin.*, n.<sup>o</sup> 375; ejusd., *Fl. mixta*; n.<sup>o</sup> 331) — *grandifolia*, Presl (*Hemithelia*, Hook.\*, *fragm.*, Plum.\*) — *marginalis* (*Hemithelia petiolata*, Hook.\*, *fragm.\**, non Klffs.) — *Willdenowii* (*Cyathea grandifolia*, Willd.; *Microstegnus grandifolius*, Presl).

II. ACTINOPHLEBIA, Presl. = *Horrida* (*Actinophlebia*, Presl; *Cyathea commutata*, Spreng.\*, Plum.\*) — *spectabilis* (*Hemithelia obtusa*, Hook., *fragm.\**, non Klffs.; *Hemithelia* [*Cnemidaria*] *subincisa*, Kze.) — *repanda*, F. — *lucida*, F. (Linden, *Cuba*; Galeott., *Pl. mexic.*, n.<sup>o</sup> 6537).

### C. Sporotheciis indusiatis (*Angiosori*): EUCYATHEÆ.

#### Indusio completo.

#### \* **Nervillis pinnatis.**

#### 179. CYATHEA, Sm.

Act. Taur. V, p. 417.

SPORANGIIS globosis, superficialibus, in medio dorso aut ad nervillarum basim affixis; indusio infero, involucrante, magno, scarioso, irregulariter rumpente; receptaculo globoso, clavato, vel disciformi, sæpissimè hispido; sporangiis pyriformibus, sessilibus vel breviter pedicellatis; annulo ferè semper obliquo, 16-18-24 articulado; sporis trigonis, triedricis, lævibus, inæqualibus nigrisque.

FRONDIBUS *decompositis, amplissimis; nervillis pinnatis, simplicibus, frequenter furcatis; caudice tereti, aut irregulariter angulato, cicatricibus stipitum in ordine senario dispositis.*

*Filices tropicales, arborescentes, ut plurimum aculeatæ.*

*Diagnosis: Hook. et B., Gen. filic., t. XXIII (Cyath. elegans, HEWARD.; C. Grevilleana; MART.), et t. XLII, A.*

Les *cyathea* ont le même port que les *alsophila*, mais les sporothèques, nus dans ce dernier genre, sont indusies dans les *cyathea*. Cet indusium est extrêmement mince, pellucide et fragile; c'est par la pression qu'exercent les sporanges lors de leur complet accroissement qu'il faut expliquer la rupture irrégulière de ce tégument, ainsi que sa prodigieuse ténuité.

#### ENUMERATIO SPECIERUM.

*Serra*, Willd. (Hook., *fragm.\**) — *discolor*, Bory, Ile de Fr. (*in Herb. nostr.*) — *Grevilleana*, Mart. — *Commerstoniana*, F. — *cuspidata*, Kze. (Hook., *fragm.\**) — *Pervilliana*, F. — *divergens*, Kze. (Hook., *fragm.\**; Presl, *Cond. vasorum in stipite*) — *vestita*, Mart.\* — *hirtula*, Mart.\* — *Schanschin*, Mart.\* — *Gardneri*, Hook.\* — *Lindeniana*, Presl (Linden, n.° 1022) — *Dregei*, Kze. (Hook., *fragm.\**) — *Burkei*, Hook., *fragm.\** — *canaliculata*, Willd. (Hook., *fragm.\**) — *excelsa*, Sw. (Hook., *fragm.\**; Presl, *Cond. vasor. in stip.*) — *Mexicana*, Schlecht. (Galeott., n.° 6335) — *aurea*, Kl. (*Mexicana*, Kl.) — *spinulosa*, Wall. (Hook., *fragm.\**) — *integra*, J. Sm. (Hook.\*) — *petiolata*, J. Sm. — *medullaris*, Sw. (*Sphæropteris*, Bernh.\*) — *glauca*, Bory (Bourbon) — *dealbata*, Rich.\*

#### SPECIES NONDUM DESCRIPTÆ.

##### I. COMMERSONIANA.

*Fronibus ..... ad apicem pinnatis, pinnatifidis, glabris, rachibus flexuosis, infra lævibus, glabris, rubris, supernè tomento rufo, brevi vestitis; pinnulis sessilibus, approximatiss, acutis, lanceolatis; segmentis ovoideo-elongatis, obtusis, apice dentatis, nervillis bifurcatis; sporotheciis in bifurcationibus nervillarum sitis.*

*Habitat in insulâ Mauritiî, Commerçon, n.° 1773.*

(Dimensions : le fragment que nous possédons est la partie supérieure d'une fronde; il mesure 37 centim.; les pinnules inférieures ont de 16-17 centim. de longueur, sur 3 centim. d'envergure; les segments sont fructifères presque jusqu'au sommet; les rachis flexueux, colorés en rouge, et les sporothèques qui envahissent presque tout le segment, caractérisent cette plante, qu'il faudrait étudier dans son lieu natal.)

##### II. PERVILLIANA.

*Fronibus decompositis, stipite et rachi helveolis, subnudis; pinnulis lanceolatis, sessilibus, acuminatis, segmentis usque ad costam liberis, linearibus, eleganter crenatis, acutis, apice sterilibus, horizontalibus; nervillis bifurcatis, sculpturatis, litteram græcam Γ referentibus et ad bifurcationes fructiferis; sporotheciis rotundis, approximatiss;*

*indusio amplissimo, scarioso; receptaculo punctiformi, durissimo, albo; sporangiis amplis; annulo 18-20 articulado; sporis triedricis.*

*Habitat in Nos Beh Madagascariensium (Pervillié), et in insulâ Borboniâ.*

*Filix formosa, dilatata, segmentis eleganter crenatis notata.*

(Dimensions: longueur des pinnules, 34 centim.; entre-nœuds, 4 centim.; 40 paires de segments environ; les inférieures mesurent un peu plus de 3 centim., sur 4 millim. de largeur; nous ne connaissons pas la fronde entière.)

Nous possédons en herbier un *Cyathea* de l'île de France, récolté par M. Bory en 1802, et portant le nom de *C. discolor*. Les segments sont glauques inférieurement et verdâtres en dessus, à marge parfaitement entière; ils sont sessiles, un peu cordiformes et attachés par la base vers le haut de la pinnule qui les porte; les nervilles, déliées et trifurquées, deviennent fertiles à leur point de bifurcation. Les rachis se couvrent de squamules courtes, de couleur ferrugineuse. Les nervilles, bifurquées dans le *C. Commersoniana*, sont ici trifurquées.

Le genre *Cyathea* est destiné à s'accroître, mais on ne peut le faire qu'avec réserve. Nous possédons plusieurs fougères des Philippines, des Antilles et du Mexique destinées très-vraisemblablement à constituer des espèces nouvelles, cependant nous n'osons les décrire de peur de doubles emplois.

#### \*\* Nervillis parallelis.

#### 180. SCHIZOCÆNA, J. Sm. (1838.)

In Hook. et Bauer, Gen. filic., t. 2.

*Cyatheæ spec.*, HOOK., PRESL.

SPOROTHECIIS *globosis, superficialibus, medio dorso nervillarum insertis; indusio infero, involucri faciem gerente, scarioso, irregulariter rumpente; receptaculo punctiformi; sporangiis subsessilibus, pyriformibus; annulo vix obliquo, 16-18 articulado; sporis trigonis.*

FRONDIBUS *simplicibus aut pinnatis, glabris, frondulis lanceolatis, petiolatis, basi rotundatis, articulis deciduis, margine undulato, apice dentato; nervillis fuscis, prominulis, tenuibus, æqualibus, furcato-parallelis, marginem attingentibus (et tunc coalitis?).*

*Filices herbacæ, erectæ, amplæ, tropicales; caudice nonnunquam arboreo, inermi; sporotheciis, involucre, receptaculo, sporangiis et sporis Cyatheæ; sed frondium nervatione et habitu diversissimæ sunt.*

*Diagnosis: J. SM., HOOK. et B., l. cit. Schizocæna Brunonis, J. SM. (dehiscencia indusii mala). Tab. nost., xxviii, ter B.*

M. Hooker n'a pas cru devoir adopter ce genre, non plus que M. Presl dans ses derniers ouvrages. Cependant, et malgré tout ce que ces autorités ont d'imposant, nous le croyons tout à fait distinct et par le port et par la nervation. L'anneau n'a que très-peu d'obliquité et le réceptacle est à peine visible.

## ENUMERATIO SPECIERUM.

*Sinuata* (*Cyathea*, Hook et Gr.) — *Brunonis*, J. Sm. (*Cyathea*, Wall.) — *Gaudichaudii*, F.

## SPECIES NONDUM DESCRIPTA.

## GAUDICHAUDII.

*Frondebis pinnatis, rachi helveolo, angustè canaliculato; frondibus acutis, basi rotundis, leviter cuneatis, marginibus undulatis; nervillis tenuissimis, circa mesonevrou bifurcatis, monosoris; sporotheciis rotundis, approximatis, alteruis, super nervillas ad altitudinem in quacumque eorum variabilem crescentibus, tumque multiseriatis habendis; sporangiiis longè pyriformibus, sessilibus, duos pilos ad basim sacculi ferentibus; sporis trigonis.*

*Habitat in Cochinchinâ, Pulo-Pinang.* (Cl. Gaudichaud.)

*Filix formosissima, rigida, glaberrima, frondulis brevè petiolatis, patulis.*

(Dimensions : longueur des frondules, 14 centim., sur 20-24 millim. de largeur; entre-nœuds. 4 centim.).

## 2. Sporothecia racemiformia : THYRSOPTERIDÆ.

Arbores excelsæ; frondibus amplis.

## 181. THYRSOPTERIS, Kze. (1834.)

Die Farrenk., t. 1.

*Chonta*, Molina, Chili, 156.

*Panicularia*, Colla, Mém. acad. de Turin, xxxix, 33, t. LXIV?

SPOROTHECIIS *pedunculatis, globosis, subsecundis, in rachibus frondis fertilis, bitripinnatæ sedentibus; indusio infero, globoso, hemisphærico, coriaceo, ore aperto, margine flexuoso; receptaculo magno, globoso, spongioso; sporangiiis sessilibus, imbricatis; annulo magno, subobliquo, 16-18 articulato; sporis trigonis.*

FRONDBUS *suprà decompositis, nitidis; nervillis pinnatis, liberis; pinnis sterilibus et fertilibus in eadem stirpe: parte sterili laciniis planis, cuneatis, parte fertili laciniis racemiformibus.*

*Filix arborescens in insulâ Juan Fernandez crescens.*

*Diagnosis* : Hook. et B., Gen. filic., t. XLIV, A; *T. elegans*, Kze., l. cit.

Ce que nous allons dire de ce genre, se rattache au groupe tout entier. Il est parmi les hélicogyratées ce que le *Struthiopteris* ou l'*Onoclea* sont parmi les cathétogyratées. Les frondules fructifères occupent la partie supérieure des frondes et ne sont pas séparées sur des pieds différents. Le *Sphæropteris*, qui porte des sporothèces pédicellés, semble un passage vers le *Thyrsopteris*. Cette fougère curieuse est surdécomposée, coriace, luisante; les derniers segments fertiles sont obscurément dentés, cunéiformes et lancéolés.

### *Considérations générales sur le groupe des Hélicogyratées.*

L'obliquité de l'anneau n'est pas dans ces fougères un caractère aussi important qu'on veut généralement le croire, et nous l'avons déjà fait remarquer page 29 de cet ouvrage. Quelques espèces, dans les genres nombreux, ont un anneau semblable à celui des cathétogyratées, et il n'y aurait aucune raison de ne pas les en distraire, si l'arrangement des faisceaux vasculaires dans le tronc et le tronc lui-même, ne permettaient de reconnaître le lien qui les unit entre elles. La détermination des espèces est difficile. On ne les trouve qu'en fragments dans les herbiers, et il n'est guère possible de constater les modifications que peut présenter une seule et même espèce. On doit de grands éloges à M. de Martius, qui a donné le port de plusieurs d'entre elles, et qui en a reproduit un grand nombre par la gravure. Les troncs eux-mêmes ont été savamment étudiés dans leur structure anatomique. L'étude de ces fougères lie la botanique oryctologique avec la botanique moderne, et la géologie leur emprunte d'utiles comparaisons.

M. Presl a cherché dans les coupes horizontales du stipe les moyens d'arriver à une meilleure circonscription des genres et à une distinction plus rigoureuse des espèces; ce savant botaniste a étendu ce genre de recherches à d'autres groupes. Nous ne croyons pas que le résultat désiré soit obtenu; il faut encore attendre pour se prononcer, quoique nous soyons bien plus près de nous prononcer pour la négative que pour l'affirmative.

La physionomie de ces plantes n'a, pour la plupart des genres, rien de spécial; les deux plus nombreux, *Alsophila*, *Hemithelia* et *Cyathea*, rappellent les grandes espèces d'*Aspidium* et d'*Athyrium*; l'*Amphidesmium* est un *oleandra* pinné

quant aux organes de la nutrition; les genres *Hemistegia*, *Schizocæna* et *Trichopteris* ont un *facies* plus tranché. La nervation n'offre jamais cette complication si remarquable dans certains genres de polypodiées et d'aspidiées. Les nervilles ne forment que bien peu d'anastomoses. Nous avons dit ailleurs que les nervilles atteignant la marge et paraissant se confondre avec elles, ne fournissaient pas un caractère suffisant pour motiver la création d'un genre, et c'est ce qui explique comment il se fait que nous n'ayons pas adopté certains genres établis par M. Presl.

Les hélicogyratées réclament une monographie; mais elle ne peut guère être entreprise avec succès que par un botaniste voyageur, qui décrira les espèces sur place et qui en fera connaître le port. Ce genre de travail ne peut convenir que difficilement aux botanistes sédentaires.



## GENRES ET SOUS-GENRES

### NON ADOPTÉS OU OMIS DANS LES SYNONYMIES.

- ACROPHORUS, Presl, *Tent. pterid.*, p. 93, tab. III, fig. 2. *Cystopteridis spec.* ? *Davallia nodosa*, Hook., *Spec. filic.*, p. 157. Nous n'avons jamais vu cette plante.
- ACTINOPTERIS, J. Sm. *Adiantopsidis spec.*, F. (*Adiantum radiatum*, L.)
- AMPHORADENIUM, Desv., *Annal. soc. Linn.*, Paris, VI, 335. *Adenophorus*, Gaud.
- ANPELOPTERIS, Klfs. *Tænitis*, sect. 1.<sup>a</sup>
- ANISOCAMPIUM, Presl, *Epim. bot.*, p. 58. Genre à placer parmi les cyclodiées, après le genre *Cyclodium*, dont il diffère surtout par ce que ses frondes fertiles et stériles sont de même forme. Nous n'avons jamais vu le type de ce genre, sur la validité duquel nous n'osons nous prononcer.
- ARGYROCHOSMA, J. Sm., *Subgenus Nothochlæna*.
- ATACTASIA, Blum. *Enum. pl. Jav.*, p. 134.
- BELVISIA, Mirb. *Hymenolepis*, Klfs.; et *Asplenii spec.* Auct.
- BEPHAROCHLENA et CTENOCHLENA, divisions établies par Kunze, dans le genre *Aspidium*, pour les espèces à indusium velu et à indusium lacinié.
- BOTRYOTHALLUS, Hortul. *Polybotryæ spec.*, Auct.
- CALOMELANOS, Presl. *Subgenus* 2.<sup>um</sup> *Gymnogrammes*.  
Il représente le genre *Ceropteris* de Link, sauf quelques espèces.
- CHILOPTERIS, Presl; sect. 2.<sup>a</sup>, *generis Grammitidis*, ejusd.
- COLPOSORIA, Presl; sect. 3.<sup>a</sup> *Davalliæ*.
- CTENOPTERIS, Blum. *Subgenus Polypodii*, Auct.
- DIAGRAMMA et PARAGRAMMA, *Enum. filic. Javæ*.  
Ces deux sous-genres du *Polypodium* sont devenus pour cet auteur : le premier le genre *Selliguea*, le second le genre *Drynaria*.
- DICRANOPTERIS, Mart., *Cryptog. Brasil.*, p. 67, sect. 3.<sup>a</sup> *generis Alsophilæ*.
- DICRANOPTERIS, Blum. *Subgenus Polypodii*.
- DICTYOGLOSSUM, J. Sm. *Hymenodii spec.*, F. (*Acrostichum*, L.)
- DIPTERIS, J. Sm. *Subgenus Drynariæ*, Auct.
- DRYOPTERIS, Adans; et DRYOPTERIS, Presl; sect. 1.<sup>a</sup>; *Lastrea*, *Phegopteridis spec.*, F.
- DYCTIMIA, J. Sm. *Drynariæ spec.*, F. (*Dictyopteridis spec.*, Presl.)
- ERIOCHOSMA, J. Sm. *Subgenus Nothochlæna*.
- GLAPHYROPTERIS, Presl. *Polypodii spec.*, Auct.
- HAPLOPHLEBIA, Mart., *Crypt.*, 67. *Alsophilæ*, sect. 1.<sup>a</sup>, Presl.
- HAPLOPTERIS, Presl, *Tentam. pterid.*, p. 141, tab. V, fig. 21. Ce n'est point un *Blechnum*, comme le veut Endlicher, car les sporanges ne sont point costales; ni un *tæniopsis*, comme l'écrivit M. J. Smith, car il existe un indusium. Ce genre doit rester dans les *incerta* jusqu'à ce que la plante-type, qui est extrêmement rare et que peu de botanistes ont vue, soit mieux connue.
- HETEROGONIUM, Presl, *Epim. bot.*, p. 142. Nous possédons le n.° 289 (Foug. de Cuming), qui a servi de type à ce genre; il diffère évidemment de la plante, portant le même numéro dans la collection de M. Presl; les sporothécées sont arrondies et les nervilles libres. Le n.° 321 déterminé ainsi que le précédent, comme un *Stenosemia aurita* de M. J. Smith, et qui est un véritable *Pleocnemia aurita*, semblerait être l'*Heterogonium* de notre auteur, quoiqu'il ne reproduise pas exactement les figures 1 et 2 de la planche 94 du *genera* de MM. Hooker et Bauer. Nous regardons comme bien difficile de croire ici à l'hétéromorphie des frondes fertiles et stériles, et à la dissimilitude de la nervation. Cette circonstance peut se présenter lorsque les frondules fertiles sont linéaires. Il est sans exemple qu'elle se produise dans les fougères dorsifères, à frondes pinnées-pinnatifides, dont les frondules sont dilatées. Il faut s'assurer de ce fait, et en attendant regarder l'*Heterogonium* comme un *Gymnogramme*. La planche, citée de MM. Hooker et Bauer, donne les détails de trois plantes différentes, dont aucune n'appartient au genre *Stenosemia* analysé.
- HISTIOPTERIS, Agardh. *Subgenus Pteridis*, Auct.
- HYALOLEPIS, nom proposé par Kunze pour l'*Hymenolepis*, comme plus convenable.

- HYMENOLENA. Nom donné d'abord au genre *Hymenocystis*, E. Mey., devenu un *Cystopteris*.
- HYMENOTOMIA, Gaud., *Voy. Freyc. bot.*, 379, genre seulement indiqué, lequel réunirait plusieurs de nos espèces de *Stenoloma*.
- LACAUSADEA, Gaudich., *Voy. de la Bonite*, Atlas (sans texte). Ce genre correspond exactement au genre *Egenolfia* de M. Schott, fondé en 1834. Trois espèces ont été figurées :
- 1.° *L. montana*. *Egenolfia montana*, voisin de l'*E. marginata* (tab. 118).
  - 2.° *L. appendiculata*. *Egenolfia Gaudichaudiana*, F. (tab. 119).
  - 3.° *L. rhizophylla*. *Egenolfia Hamiltoniana*, Schott (tab. 120).
- LIPICYSTIS, J. Sm. *Subgenus Goniophlebii*, J. Sm.
- LEPICHOSMA, J. Sm. *Subgenus Nothochlœna*.
- LOMARIDIUM, Presl, *Epim. bot.*, p. 154 et 263. Ce genre formé aux dépens des *lomaria* et que nous avons seulement indiqué dans la synonymie de ce genre, est, suivant l'auteur, caractérisé par des sporothèques privées d'indusium. Cependant M. Presl y fait entrer le *Lomaria L'Herminieri*, chez lequel l'indusium existe d'une manière tout aussi évidente que dans la plupart des autres espèces. Distinguer un indusium faux d'un vrai est chose souvent difficile. Le savant auteur s'exprime ainsi : *indusium nullum, cum margo tenuior et pallidus nunquam replicatus, sed planus indusium dici nequit*; or, dans le *Lomaridium L'Herminieri*, la marge est repliée jusque vers le mésonèvre et même modifiée dans sa forme à la base. Le caractère admis ne nous semble pas suffisant pour motiver la formation d'un genre qui, dans tous les cas, ne pourrait recevoir le *Lomaria L'Herminieri*.
- LOPHOLEPIS, J. Sm. *Subgenus Goniophlebii*, J. Sm.
- LYTONEVERON, Kfss. *Subgenus Doryopteridis*.
- NOTOCARPIA, Presl. *Subgenus Cyatheæ*, ejusd.
- ODONTOSORIA, Presl; *sect. 4.°*; *cum Odontosoria nostrâ non confert*.
- OXOPTERIS, Neek., *Elem.*, n.° 1721. *Asplenii spec.*, Auct.
- ORTHOLOMA, Lk. *Cheilanthis spec.*, Auct.
- PLENASIUM, Presl, *Tentam. pterid.*, p. 109, tab. III, fig. 13. *Asplenii spec.*, Blum., Wall.

- PODEILEMA, R. Br., *msc. Sphaeropteris*, R. Br.
- POLYGRAMMA, genre seulement indiqué par M. Presl (*Epim. bot.*, p. 156), dans le groupe des *Iomariées*.
- PRIONOPTERIS, Wall., *Cat.*, n.° 184. *Sphaeropteris*, R. Br.
- PROFEREA, Presl, *Epim. bot.*, p. 259. Le type de ce genre qui appartient au groupe des *cyclo-diées*, ne nous est pas connu.
- PRONEPHRIUM, Presl, *Epim. bot.*, p. 258. Les espèces de ce genre, qui prend place parmi les *aspidiées*, nous sont inconnues; elles n'ont point été figurées.
- PYCNODORIA, Presl, *Epim. bot.*, p. 100. Ce genre est fondé sur le *Pteris opaca* de M. J. Smith, plante des Philippines, distribuée sous le n.° 342; nous ne voyons pas en quoi elle diffère des autres *pteris*. Le port est le même ainsi que l'organisation. Les veinules sont très-déliées, très-rapprochées et parallèles, le faisceau vasculaire aurait une forme particulière; mais ces caractères se retrouvent dans d'autres *pteris*, et nous nous sommes assuré que rien n'était plus variable que la disposition des faisceaux vasculaires dans ce genre; dans le *P. opaca* il est en forme de fer à cheval. (Voy. tab. XI, A, fig. 2, 3, 4, 5, 8 et 13.)
- PYRRHOSIA, Miib., *In Bull. soc. philom.*, an IX, 70. *Niphoboli spec.*
- RAGIOPTERIS, Presl, *Tent. pterid.*, p. 95, t. III, fig. 9 et 10. M. J. Smith eroit que la fronde stérile et la fronde fertile, dont M. Presl a donné des fragments, n'appartiennent pas à la plante, et que le fragment fertile seul se rattache à l'*Onoclea sensibilis*; il ajoute qu'il a vu dans l'herbier de M. Lambert l'exemple d'une méprise semblable. Cette opinion nous semble fondée et nous pensons que ce genre doit disparaître.
- SALPIGLENA, J. Sm., *in Linnaea ex errore pro Salpichlœna*.
- SCELLOLEPIS, J. Sm. *Subgenus Goniophlebii*, J. Sm.
- SELENIUM, Kunz. *Davalliæ spec.*, Auct.
- SOLENOPTERIS, Wall., *Msc. in Endlich. Gener.*, p. 59. *Loxogramme*, Blum.; *Selliguea Subgenus Loxogramme*.

## LISTE ALPHABÉTIQUE

### DES OUVRAGES ICONOGRAPHIQUES CITÉS DANS CET OUVRAGE.

- <<<<<<>>>>>>—
- AFZELIUS (A.). *Acta Holmiæ*, 1787. (Afzel.\*)
- ARRABIDA (A.). *Floræ Fluminensis icones. Parisiis*, 1827; 11 vol. in-fol. (Arrab.\*)
- AUBLET (Fuisée). *Histoire des plantes de la Guyane française*. Paris, 1774; 4 vol. in-4.° (Aubl.\*)
- BANKS (J.). *Reliquiæ Houstonianæ. London*, 1781. (Banks.\*)
- BERNHARDI (J. J.). Dans le *Journal de botanique de Schrader*, 1799 et suiv. (Bernh.\*)
- BERGERET (J.). *Flore des Pyrénées*. Pau, 1803. (Bergeret.\*)
- BLACKWELL (Lady E.). *Curious herbal containing 500 cuts, etc.; 1737; in P.* (Black.\*)
- BLUME (C. L.). *Floræ Javæ (Filices). Bruxellis*, 1828-1829. in-fol. (Blum.\*)
- BLUME et NEIS. *In Act. nova curios. natur.*, t. XI.
- BOLTON (J.). *Filices Britannicæ*, 1705; in-fol. (Bolt.\*)
- BORY DE SAINT-VINCENT (J. B. G.). *Voyage dans les quatre principales îles des mers d'Afrique*. Paris, 1804. (Bory.\*)
- BORY DE SAINT-VINCENT (J. B. G.). *Fougères et familles voisines, dans la partie botanique (Cryptogamie) du Voyage de M. C. Belanger*. Paris, 1831 et ann. suiv.
- BORY DE SAINT-VINCENT (J. B. G.). *Exploration scientifique de Morée*; 1835 [botanique].
- BREYN (J.). *Icones rariorum et exoticar. plantarum*; in-4.°: 1689. (Breyh.\*)
- BROWNE (P.). *The civil and natural history of Jamaica*; 1756.
- BURMANN (J.). *Flora Malabarica*; in-fol. Amsterdam, 1769. (Burm.\*)
- DESVAUX. *Journal de botanique*. Paris, 1808-1814 [passim], et aussi dans le *Magasin de Berlin* et les *Annales de la Société Linnéenne de Paris*. (Desv.\*)
- DESVAUX. *Prodrome de la famille des fougères (Annales de la Société Linnéenne de Paris, 1827)*; in-8.°
- DRYANDER (J.). *In Linn. transact.*, III, 39; tab. VII-X. (Dryand.\*)
- EBRHART (F.). *Beiträge zur Naturkunde, etc.*; 1787-1792. (Ehrh.\*)
- FÉE (A. F. A.). *Mémoires (1-4) sur la famille des fougères*. Strasbourg, 1844-1852; in-fol. FLORA DANICA; in-fol. (Oeder et Auct. var.); 1761; se continue. (Fl. Dan.\*)
- GAUDICHAUD (M. Ch.). *Voyage de l'Uranie, partie botanique*. Paris, 1826; in-4.° (Gaud.\*)
- GAUDICHAUD (M. Ch.). *Voyage de la Bonite; partie botanique, sans texte*. Paris, 1836-1837; in-fol.
- GMELIN (P. F.). *Otia botanica*. Tubing., 1761. (Gmel.\*)
- GUNNER (J. E.). *Flora Norwegica*. 1766, in-fol. (Gunn.\*)
- HOFFMANN (G. F.). *Deutschlands Flora (Cryptogamie)*. Erlang., 1795; in-12. (Hoffm.\*)
- HOMBRON et JACQ. *Voyage au pôle sud (Cryptogamie)*.
- HOOKEE (W. J.) et GREVILLE (R. K.). *Icones filicum*; 2 vol. in-fol. Londini, 1831. (Hook. et Grev.\*)
- HOOKEE (W. J.). *Exotic Flora. Londini*, 8 vol. in-8.°: 1823. (Hook.\*)
- HOOKEE (J. W.). *Species filicum, being descriptions of all know ferns.....* 1844; se continue. (Hook.\*)
- HOOKEE (W. J.) et BAUER (F.). *Genera filicum or illustrations of the Genera of ferns*. London, 1838; grand in-8.°
- HOUTTUYN (M.). *Des Ritters von Linné Pflanzen-System, nach der Anleitung des Houttuynschen Werks*; in-8.° Nürnberg, 1777-1778. (Houtt.\*)
- HUMBOLDT (Al.) et BONPLAND (Am.). *Nova genera et Species plant. Amer. æquinoctialis. Parisiis*, in-fol., 1817-1825. [Filices.] (Humb. et Bonpl.\*, H. Bonpl.\*, H. B. et Kth.\*)
- JACQUIN (N. J.). *Collectanea ad botanicam, chemiam et historiam naturalem. Vindobonæ*. (Jacq.\*)
- KAULFUSS (G. F.). *Enumeratio filicum quas in itinere circâ terram legit clar. A. de Chamisso. Lipsiæ*, 1824, in-8.° (Klfs.\*)
- KUNZE (G.). *Analecta pteridographica, seu descriptio et illustratio filicum aut novarum, aut minus cognitarum. Lipsiæ*, 1837. (Kze.\*)
- KUNZE (G.). *Die Farrenkräuter in kolorirten Abbildungen naturgetreu erläutert und beschrieben (Schkuhr's Farrenkräuter; Supplément. Leipzig, 1841-1851)*. (Kze.\*)
- LABILLARDIÈRE (J. J.). *Nove Hollandiæ plantarum specimen*; in-4.° Paris, 1804-1806. (Labill.\*)
- LABILLARDIÈRE (J. J.). *Sertuni Austro-Caledonium*; in-4.° Parisiis, 1824.
- LAMARCK. *Encyclopédie (botanique)*, I-IV; 1783-1796. Paris, in-4.° (Lmrk.\*)
- LANGSDORFF (G.) et FISCHER (F.). *Plantæ recueillies pendant le voyage des Russes autour du*

- monde. Tubingue, in-fol., 1810. (Langsd. et Fisch.\* , L. et Fisch.\*)
- LINNEI (C.). *Amœnitates academicæ; Acrostichum. Dissertatio X. Holmiæ*, t. I, 1749. (L.\*)
- MARTENS (M.) et GALEOTTI (H.). *Mémoire sur les fougères du Mexique*. Bruxelles, 1842? in-4.° Acad. roy. de Bruxelles. (Mart. et Gal.\*)
- MARTIUS (C. F. Pl.). *Icones plantarum cryptogamicarum quas in itinere annis 1817-1820 per Brasiliam collegit et descripsit Martius. Monachii*, 1828-1834, in-fol. (Mart.\*)
- MORISSON (R.). *Plantarum historia universalis; Oxoniensis*; 3 vol. in-fol.: 1680. (Moriss.\*)
- MULLER (O. F.). *In Naturforscher; st. 21*. (Mull.\*)
- PALISOT DE BEAUVOIS (A. M. F. J.). *Flore des royaumes d'Oware et de Benin*. Paris, 1805-1810, in-fol. (Palis. Beauv.\*)
- PIHET-THOUARS (Aubert du). *Description et esquisse de la flore de l'île de Tristan d'Acunha*. Paris, 1804, in-8.° (Pet. Th.\* , Aub. P. Th.\*)
- PETIVER (J.). *Opera historiam naturalem spectantia*; 3 vol. in-fol. *Pterigraphia Americana*, t. II, Londini, 1764. (Petiv.\*)
- PLUKENET (L.). *Opera omnia, in sex tomos divisa. Londini*, in-fol., 1720. (Pluk.\*)
- PLUMIER (C.). *Tractatus de filicibus americanis* (Traité des fougères de l'Amérique). Paris, 1705, in-fol. (Plum.\*)
- PLUMIER (C.). *Description des plantes de l'Amérique avec leurs figures*. Paris, in-fol., 1713, texte français. (Plum.\*)
- POIRET. Article *Acrostichum*; *Encyclopédie méthodique, partie botanique*. Paris; in-4.°, 1810. Supplément. (Poir.\*)
- PRESL (C. B.). *Deliciae Pragenses. Pragæ*, 1822, in-8.° (Presl et Pr.\*)
- PRESL (C. B.). *Tentamen pteridographiæ seu genera filicacearum, præsertim juxta venarum decursum et distributionem exposita. Pragæ*, 1836.
- PRESL (C. B.). *Reliquiæ Hænkeanæ, seu descriptiones et icones plantarum, etc. Filices, fasciculus primus. Pragæ*.
- RADDI (J.). *Plantarum Brasiliensium nova genera et species novæ, vel minus cognitæ. Florentiæ*, 1825. (Radd.\*)
- RETZIUS (A. J.). *Fasciculus 1-6 observationum botanicarum. Lipsiæ*, grand in-fol., 1779-1791. (Retz.\*)
- RHEDE (H.). *Hortus Indicus Malabaricus*. 12 vol. in-8.° *Amstelodami*, 1794. (Rheed.\*)
- RICHARD. *Flore de la Nouvelle Zélande*. (Rich.\*)
- RUMPHIUS (G. E.). *Herbarium Amboinense*; 7 part. in-fol. *Amstelodami*, 1739. (Rumph.\*)
- SALISBURY (R. A.). *Transact. of Linnean soc.*, vol. VIII-X. (Salisb.\*)
- SCHUHR (C.). *Botanisches Handbuch oder Kryptogamische Gewächse, etc. Leipzig*, 1815, in-4.° (Schkh.\* , Schk.\*)
- SCHLECHTENDAL (D. F. L.). *Adumbrationes plantarum. Fascic. 4. Berolini*, in-4.° La 1.<sup>re</sup> livraison est consacrée aux fougères. (Schlecht.\*)
- SEBA (Alb.). *Locupletissimi rerum naturalium, etc. Amsterd.*, 1734. (Seb.\*)
- SEGUIER (J. F.). *Plantæ Veronenses*; in-8.°, 1745. (Seguier.\*)
- SLOANE (J.). *Catalogus plantarum quæ in insula Jamaica proveniunt; pars prima. Londini*, in-8.°, 1696. (Sloan.\*)
- SPRENGEL (C.). *Anleitung zur Kenntniss der Gewächse, etc. Halle*, 1802 et 1804. (Spreng.\*)
- SWARTZ (O.). *Synopsis filicum, earum genera et species systematicè complectens. Kilii*, 1806, in-8.° (Sw.\*)
- TABERNEMONTANUS (Jac.). *Icones, etc.*; 1588. (Tabernemont.\*)
- THUNBERG (P.). *Flora Japonica. Lips.*, 1784. (Thunb.\*)
- TOURNEFORT (J.). *Institutiones Rei herbariæ*; 1700. (Tournef.\*)
- TURPIN (P. J. F.). *Atlas du Dictionnaire des sciences naturelles de Levrault*; 1816-1829. (Turp.\*)
- VAHL (M.). *Symbolæ botanicæ, sive plantarum tam earum quas in itinere collegit P. Forskal, quam aliarum recentius detectarum exactiones. Hafn.*, gr. in-fol., 1790-1794. (Vahl.\*)
- WILDENOW (C. H.). *Phytographia seu descriptiones rariorum minus cognitarum plantarum. Erlang.*, 1794. (Willd.\*)
- WULFEN (F. X.). *Plantarum rarior. descriptiones. Lips.*, in-4.°, 1805. (Wulf.\*)

Liste indiquant, comme complément, la date de la création des divers genres.

<i>Adenophorus</i> , Gaud. 1826.	<i>Digrammaria</i> , Prösl. 1836.	<i>Lorinsoria</i> , Prösl. 1849.
<i>Antigramme</i> , Prösl. 1836.	<i>Diplazium</i> , Sw. 1800.	<i>Meniscium</i> , Schreib. 1789.
<i>Asplenium</i> , L. 1764.	<i>Dipteris</i> , Reinw. 1828.	<i>Neolopteria</i> , J. Sm. 1842.
<i>Athyrium</i> , Roth. 1788.	<i>Doryopteris</i> , J. Sm. 1842.	<i>Nothochlæna</i> , R. Br. 1810.
<i>Callipteris</i> , Bory. 1804.	<i>Goniopteris</i> , Prösl. 1836.	<i>Ochropteris</i> , J. Sm. 1842.
<i>Camplosorus</i> , Lk. 1841.	<i>Gymnogramme</i> , Desv. 1810.	<i>Ongelium</i> , Klfs. 1824.
<i>Cascheeria</i> , Klfs. 1824.	<i>Hemidictyon</i> , Prösl. 1836.	<i>Phorotobus</i> , Desv. 1814.
<i>Ceterach</i> , Willd. 1809.	<i>Heuardia</i> , J. Sm. 1841.	<i>Pleurogramme</i> , Prösl. 1836.
<i>Cincinalis (Cincinualis)</i> , Desv. 1810.	<i>Hypoderris</i> , R. Br. 1818?	<i>Schizolepton</i> , F. 1851.
<i>Cuspidaria</i> , F. 1851.	<i>Hypolepis</i> , Bernh. 1799?	<i>Scolopendrium</i> , Smith. 1790.
<i>Cyathea</i> , Sm. 1790.	<i>Jamesonia</i> , H. et Gr. 1831.	<i>Stegogramme</i> , Blum. 1830.
<i>Dilymochlæna</i> , Desv. 1810.	<i>Lonchitis</i> , L. 1737.	<i>Xiphopteris</i> , Klfs. 1824.

Étymologie des noms de genres créés dans les Mémoires sur la famille des Fougères.

- Abacopteris*. Nervilles formant des aréoles presque quadrilatères à la manière des cases d'un damier (ἀβάξ, damier, et πτερίς, fougère).
- Adiantopsis*. qui se rapproche par l'aspect de l'*Adiantum* (ἀδίαντων, *adiantum*, et όύς, aspect, apparence).
- Ateurilopteris*. Fougère à lames inférieures couvertes d'une poussière farineuse (ἀλευρον, farine; πτερίς, fougère).
- Botryogramme*. Fougère à fructification linéaire, disposée en sortes de grappes βότρυς, grappe; γράμμα, ligne).
- Callogramme*. Fougère à fructification linéaire, élégamment disposée (κάλλος, beauté; γράμμα, ligne).
- Campodium*. Fougère dont l'indusium est fortement flechi au centre (καμπύλος, plié, courbé).
- Cardiochlæna*. Fougère à sporothèces portant un indusium cordiforme (καρδία, cœur, et χλαίνα, tunique [indusium]).
- Cheilolepton*. Sporangies reçues dans un étroit canal; c'est le mot *leptochilus* renversé (χειλόχελος, canal étroit).
- Chrysodium*. Fougère à frondes fertiles, couvertes de sporanges d'apparence dorée (χρυσός, or).
- Coniogramme*. Fougère à sporanges peu serrées, paraissant éparpillées sur la lame comme une poussière (κόνις, poussière; γράμμα, ligne).
- Cryptosorus*. Les sporothèces naissent dans le mésosèvre et ils y sont cachés (κρύπτω, je cache; σωρός, amas [sorus ou sporothèce]).
- Cuspidaria*. Frondes dont les divisions sont en pointe (cuspis, pointe).
- Dictyogramme*. Fougère à fructification linéaire et à nervilles réticulées (δικτυόν, réseau; γράμμα, ligne).
- Dryomenis*. Fougère arboricole ayant des sporothèces meniscléides et des nervilles réticulées (δρυς, chêne, pour arbre, et μήνη, lame).
- Eriosorus*. Sporothèces formés de sporanges et de poils laineux abondants (έριον, laine, et σωρός, amas de sporothèces).
- Hemicardion*. Les frondules sont à demi cordées (ήμισυ, moitié; καρδία, cœur).
- Heteromerron*. Nervilles formant des aréoles irrégulières (έτερος, différent, et νεύρον, nerf [nervure]).
- Heterophlebium*. Même signification que *Heteromerron*; les aréoles sont de grandeur et de forme diverses (έτερος, différent; φλέψ, veine).
- Hymenodium*. Genre à espèces membranaceuses (ήμερον, membrane).
- Hypochlamys*. Indusium attaché sous la nervure (υπό, sous, et χλαμύς, chlamyde, indusium).
- Lepidomerron*. La nerville porte un indusium ayant l'apparence d'une écaille (λεπίς, écaille, et νεύρον, nerf [nervure]).
- Lindsayium*. Genre se rapprochant par le port du genre *Lindsaya* Lindsay, nom d'homme.
- Lomariobotrys*. *Lomaria* à fructification disposée en grappe (*Lomaria* [λόμα, bordure] et βότρυς, grappe).
- Lomariopsis*. Fougère se rapprochant par l'aspect extérieur du *Lomaria*; genre chez lequel les sporothèces forment deux lignes continues qui bordent les lames (*Lomaria* [λόμα, bordure, et όύς, apparence]).
- Myriopteris*. Fougère divisée en un nombre considérable de lobules (μυρίος, infini, et πτερίς, fougère).
- Necrocallis*. Fougère remarquable par la beauté de ses nervures (νεύρον, nerf [nerville], et κάλλος, beauté).
- Nerrodium*. Fougère à nervures en relief (νεύρον, nerf [nervure]).
- Odontosoria*. Fougère à sporothèces attachés à l'extrémité d'une nerville qui traverse une denticulation marginale (όδους, dent; σωρός, amas, sorus ou sporothèce).
- Oochlamys*. L'indusium est exactement ovoïde (όόν, œuf, et χλαμύς, chlamyde [indusium]).
- Phegopteris*. Mot à mot fougère du hêtre. Ce genre a pour type le *Polypodium Phegopteris* des auteurs φήγος, hêtre; πτερίς, fougère).
- Phlebionium*. C'est le mot *Goniophlebium* renversé; il signifie nervilles se réunissant pour former des angles (φλέψ, veine, et γωνία, angle).

*Plecosorus*. Sporothèces cachés par les lames un peu crenées et à marges relevées (πλέκω, corbeille; σωρός, amas, *sorus* ou sporothèce).  
*Plectopteris*. Fougère dont la lame se replie pour cacher les sporanges (πλεκτός, qui se plie, et πτερίς, fougère).  
*Pleuridium*. L'attache des sporothèces est latérale (πλευρόν, côté).  
*Pleurosorus*. Sporothèces attachés sur le côté de la nerville (πλευρόν, côté; σωρός, amas, *sorus* ou sporothèce).  
*Podopeltis*. L'indusium, qui est en bouclier, est supporté au centre par un support assez long (πούς, pied, et πέλτα, bouclier, pour indusium).  
*Pteriglyphis*. Sporothèces et nervilles en relief, donnant à la lame un aspect ciselé (πτερίς, fougère, et γλυπτῶ, je grave).  
*Pteroneuron*. Fougère dont les nervilles sont dilatéés, à ramifications courtes et penées (πτερόν, aile; νεύρον, nerf [nervure]).

*Pterozonium*. Sporothèces formant une zone distincte autour d'une fronde orbiculaire (πτερίς, fougère; ζώνη, zone).  
*Schizolepton*. Sillon recevant les sporanges dans un sillon ayant l'apparence d'une fente étroite (σχίζω, je fends, et λεπτός, délié, très-étroit).  
*Scyphularia*. Fougères dont les sporothèces, munis d'un indusium, ont la forme d'un verre (σκόφος, verre à boire).  
*Soromanes*. Fougères ayant une tendance très-grande à se charger de sporanges (σωρός, amas, *sorus* ou sporothèce, et μανία, manie).  
*Stenotoma*. Fougères à frondes parlées en segments étroits (στενός, étroit, et λωμ, frange, décompure).  
*Trismeria*. Fougère à frondules divisées par trois (τρίς, trois, et μέρος, partie).  
*Vaginularia*. Frondes fertiles formant une gaine pour recevoir les sporanges. (*vaginula*, petite gaine).

## ADDITIONS ET CORRECTIONS.

Pages. Lignes.

- 6 31. Au lieu de *près de* 170, plus exactement 181.  
 14 26. Dans le tableau des plantes filicoïdes et dans quelques autres endroits le mot *angiosore* est mal à propos imprimé par *y*.  
 43 18. Faites disparaître de l'énumération des espèces l'*Acrostichum dimorphum*, dont nous avons fait un *anogramme*, par les raisons déduites pages 64 et 184.  
 45 17. Effacez les mots compris entre les deux parenthèses.  
 = 25. Au lieu de *agno numero* lisez *magno numero*.  
 46 5. Au lieu de *deux* lisez *cinq*.  
 47 20. Au lieu de *tenuioribus* lisez *tenuibus*. Cette faute se reproduit encore ailleurs.  
 49 7. Au lieu de *Platygerolis spec.* lisez *Platygerii spec.*  
 56 5. Supprimez la première espèce énumérée, qui est un *Leptochilus*.  
 72 16. Au lieu de *plus minusve proximum* lisez *plus minusve mesonevro proximum*.  
 73 36. Le *Blechnum pectinatum*, Hook., est énuméré à tort deux fois; il en est de même, page 214, ligne 2, du *Diplazium caudatum*, J. Sm.  
 74 11. Le *Blechnum punctulatum*, Sw., est sans doute la même plante que le *Lomaria punctulata* de Kunze. Le *B. trilobum*, Presl, est indiqué parmi les *Blechnum* et parmi les *Lomaria*. C'est une plante de transition, qui unit les deux genres; il semble néanmoins qu'elle soit mieux placée parmi les *Blechnum*.  
 89 7. Au lieu de *basii* lisez *basim*.  
 105 13. Supprimez de l'énumération le *Lindsaya rigida*, J. Sm.  
 120 33. Au lieu de *angusta*, J. Sm., lisez *pallens*, J. Sm.  
 160. Genre CINCINALIS, Desv., *emend.* Nous avons donné, tab. XXX, B, une diagnose de ce genre, distinct du *Nothochlana* par le port et par le singulier mode de division des frondules qui rappellent l'épillet des *briza*; mais il en diffère à peine par les organes reproduits. Les sporanges ont la même situation, et, comme dans ce genre, elles sont attachées sur les nervilles et près de la marge. Les frondules, nues vers la lame supérieure, sont couvertes inférieurement d'une exsudation de nature céracée. Le genre *Ceropteris* n'est pas non plus très-éloigné du *Cincinalis*; pourtant le port et l'arrangement des sporanges, formant des séries linéaires qui descendent vers le centre des lames, séparent suffisamment ces deux genres.  
 164 16. Au lieu de *duo* lisez *duos*.  
 186 20. Au lieu de *Aspidium fontanum*, Sw., lisez *Aspidium fontanum*, Willd.  
 191 35. Au lieu de *argutum*, F., lisez *argutans*, F.

Pages. Lignes.

- 192 14. Au lieu de *Asplenium Macraei*, H. et B., lisez Hook. et Gr.\*
205. Genre 93. CETERACH, Willd. Nous avons cru devoir donner une analyse nouvelle de ce genre, dans lequel ne paraît point exister d'indusium. Nous avons cru le contraire; mais ce que nous regardions comme tel, n'est autre chose que la nerville réceptaculaire renflée et chargée des débris de pédicelles de sporangiastres fasciculés à leur base. Nous nous sommes en outre assuré qu'il n'y avait d'anastomoses que dans les *C. officinarum* et *latifolium*. Nous avons dit à tort *Capense*. Les *C. Capense* et *cordatum*, ayant des nervilles libres, devraient donc disparaître de ce genre pour devenir des *gymnogramme*, si l'on voulait seulement avoir égard à la nervation; cependant le port est tellement semblable qu'on ne peut guère les séparer des vrais *ceterach*. (Voy. la planche XXX, A, pour l'intelligence de ce qui précède.)
- 231 17. Au lieu de *C. elasticus* lisez *C. Blumei*.  
= 18. Au lieu de *pubescens* lisez *rufescens*.
- 237 30. Au lieu de *suprà densè squamosis* lisez *infra densè squamosis*.
- 258 8. Nous avons compris parmi les *Campylonevron* le *C. solutum*, sur l'autorité de M. Klotzsch, qui, le premier, a fait connaître cette fougère; mais la figure, donnée par Kunze, nous a démontré que c'était un véritable *Goniophlebium*. (Voy. p. 255.)
- 264 12. Le *Craspedariu serpens*, placé parmi les espèces dissidentes, est au nombre de ces plantes ambiguës, réclamées par deux genres et qui ne sont convenablement placées ni dans l'un, ni dans l'autre. Nous le mettons définitivement parmi les *goniophlebium*. Il faut donc le faire disparaître des plantes comprises dans l'énumération des *Craspedaria*.
- 292 14. L'*Aspidium deltoideum*, Sw., ayant des nervilles conniventes, a dû prendre place parmi les *Nephrodium*.
- 305 16. L'*Aspidium glandulosum*, Presl, est un *Abacopteris*, et ne peut être compris parmi les *Aspidium*. (Voy. p. 310.)
- 333 1. Supprimez le *Darea cicularia*, Sw. et Willd., qui est un *Asplenium* de la division des *Darcastrum*, p. 192.  
= 3. Au lieu de *Darea vivipara*, Bergm., lisez *Cænopteris vivipara*, Bergm.
- 352 13. Le *Cyathea serra*, Willd., doit disparaître de l'énumération des espèces. M. Hooker le décrit comme un *Cyathea*; mais M. Presl, dont nous adoptons l'opinion, en fait un *Disphenia*, qui, pour nous, est un sous-genre de l'*Hemistegia*.



*Nota.* Les auteurs écrivent parfois *ALLOSORUS*, *AMBLIA*, *CINCINALIS*, *DOODIA*, *LINDSEI*, *NOTHOCHLENA* et *NOTHOLENA*, *POIKILOPTERIS*, *PLEIOPELTIS*, *SITOBOLIUM*, *SYNAPHEBIUM*, *TRICHIPTERIS*, pour *ALLOSORUS*, *AMBLIA*, *CINCINALIS*, *DOODYA*, *LINDSAYA*, *NOTHOCHLENA*, *PÆCILOPTERIS*, *PLEIOPELTIS*, *SITOBOLIUM*, *SYMPHEBIUM*, *TRICHOPTERIS*. Les désinences en *gramme* sont aussi souvent orthographiées *gramma*.

## LISTE ALPHABÉTIQUE DES PLANTES

FIGURÉES EN TOTALITÉ OU EN PARTIE DANS LES PLANCHES DE CE GENÈRE.

- ABACOPTERIS, tab. XVIII, C.  
   Philippinarum, fig. 1.  
 ACROPTERIS, tab. VI, A.  
   australis, fig. 2. (Actiniopteris, L.)  
   septentrionalis, fig. 1.  
 ACROSTICHUM, tab. I, A.  
   andicola, fig. 4.  
   Boryanum, fig. 2.  
   Mathewsii, fig. 6.  
   Meridense, fig. 3.  
   ophioglossoides, fig. 5.  
   rabdolepis, fig. 1.  
   Schomburgkii, fig. 7.  
 ACTINOPTERIS, Lk., voy. Acropteris.  
 AENOPHORUS, tab. X, A.  
   bipinnatis, fig. 1.  
 ADIANTUM, tab. XI, B, et tab. XXIX.  
   cardiochloena, tab. XI, fig. 2. (Apotomia.)  
   macrophyllum, tab. XI, fig. 3. (Synnechia.)  
   radicans, tab. XXIX, fig. 2.  
 ALEURITOPTERIS, tab. XII, B.  
   dealbata, fig. 2.  
   farinosa, fig. 1 (reduct.).  
 AMBLLA, tab. XXII, B.  
   juglandifolia, fig. 1.  
 AMBIBLESTRA, tab. XI, B.  
   latifolia, fig. 1, 4-8.  
 ANOGRAMME, tab. XIX, A.  
   leptophylla, fig. 1.  
   refracta, fig. 2.  
 ASPLENIUM, tab. VII et XVII.  
   Falx, tab. XVII, C, fig. 2. (Tarrachia.)  
   Montbrisonis, tab. VI, A, fig. 3.  
 ATHYRIUM, tab. XVII, C.  
   conchatum, fig. 1.  
 BLECHNOPSIS, Presl, voy. Blechnum.  
 BLECHNUM, tab. V, B.  
   1. A. EUBLECHNUM.  
   caudatum et extensum, fig. 14.  
   glandulosum, fig. 11.  
   Malaccense, fig. 13.  
   B. BLECHNOPSIS, Presl.  
   serulatum, fig. 15.  
   2. MESOTHEMA, Presl.  
   hastatum, fig. 12.  
 BOTRYOGRAMME, tab. XV, C.  
   Karwinskii.  
 CALLITERIS, tab. XVII, D.  
   prolifera, fig. 2.  
 CALLOGRAMME, tab. XV, A.  
   Cæcilæ, fig. 1.  
 CARDIOCHLOENA, tab. XXIV, B.  
   macrophylla, fig. 1.  
 CETERACH, tab. XXX, A.  
   Capense, fig. 4.  
   cordatum, fig. 3.  
   latifolium, fig. 1.  
   officinarium, fig. 2.  
 CHEILOLEPTON, tab. III, C.  
   Blumeanum.  
 CINCINALIS, tab. XXX, B.  
   laveus.  
 CONIOGRAMME, tab. XIV, B.  
   Javanica, fig. 1.  
   serulata, fig. 2.  
 CRYPTOSORUS, tab. XIX, C.  
   Dionæa, fig. 1.  
   elasticus, fig. 2.  
 CUSPIDARIA, tab. VIII, A.  
   fureata, fig. 2.  
   subpinnatifida, fig. 1.  
   triensis, fig. 3.  
 DAREA, tab. XXVII, C.  
   inaequalis, fig. 1.  
   laccida, fig. 2.  
   vivipara, fig. 3.  
 DAVALLIA, tab. XXVII, C.  
   Schimperii, fig. 4.  
 DENDROGLOSSA, tab. VII, B.  
   quercifolia, fig. 2.  
   subquinquefida, fig. 1.  
   taccifolia, fig. 3.  
 DICHLASIUM, tab. XXIII, B.  
   parallelogrammum, fig. 1.  
   patentissimum, fig. 2.  
 DICKSONIA, tab. XXVI, B.  
   tenera, fig. 2.  
 DICTYOGRAMME, tab. XV, A.  
   Japonica, fig. 2.  
 DICTYOPTERIS, tab. XXI, A.  
   macrodonta, fig. 2.  
   pteroides, fig. 1.  
 DIGRAMMARIA, tab. XXIII, B.  
   robusta, fig. 2.  
 DIPLAZIUM, tab. XXVII, D.  
   Malaccense, fig. 1.  
 DRYMOGLOSSUM, tab. IX.  
   piloselloides, fig. 2.  
   subcordatum, fig. 1.  
 DRYNARIA, tab. XXI, B.  
   Phymatodes, fig. 1.  
 DRYOMENIS, tab. XXIII, A.  
   Phymatodes, fig. 1.  
 ERIOSORUS, tab. XIII, B.  
   Ruizianus, fig. 2.  
   seandens, fig. 1.  
 GALEOGLOSSA, Presl, voy. Niphobolus.  
 GONIOPHLEBIUM, tab. XXI et XXIV.  
   eusiforme, tab. XXI, B, fig. 2.  
   neriifolium, tab. XXIV, B, fig. 2.  
 GRAMMITIS, tab. XX, A.  
   Magellanica, fig. 3.  
 GYMNOGRAMME, tab. XIX, C.  
   rufescens, fig. 3.  
 HAPLODICTYON, tab. XXIII, C.  
   heterophyllum, fig. 2.  
 HECISTOPTERIS, tab. XXI, B.  
   pumila.  
 HEMICARDION, tab. XXII, A.  
   crenatum, fig. 1.  
   Cumingianum, fig. 2.  
 HEMIONITIS, tab. XIV, D.  
   sagittata (reduct.).  
 HEMISTEGIA, tab. XXVII (ter), A.  
   grandifolia, fig. 1.  
   horrida, fig. 2.  
 HETERONEVRON, tab. IV, A.  
   diversifolium, fig. 2.  
 HETEROPHLEBIUM, tab. XI, A.  
   grandifolium, fig. 9-12.  
 HUMATA, tab. XXVI, A.  
   ophioglossa, fig. 1.  
 HYMENIDIUM, tab. IV, B.  
   crinitum, fig. 1 (reduct.).  
   Kunzeanum, fig. 2.  
 HYMENOLEPIS, tab. VI, B.  
   mucronata, fig. 1.  
   ophioglossoides, fig. 2.  
 HYPOCHILAMYS, tab. XVII, C.  
   penninata, fig. 3.  
 HYPOLEPIS, tab. XII.  
   repens, fig. 3.  
 JAMESONIA, tab. XII, A.  
   scalaris, fig. 5.  
 LEPTOCHILUS, tab. III, B.  
   axillaris.  
 LEPIDONEVRON, tab. XXIII, C.  
   punctulatum, fig. 1.  
 LINDSAYA, tab. XI, B, et XXVIII.  
   crenulata, F., tab. XXVIII, fig. 2.  
   multifrondulosa, tab. XXVIII, fig. 1.  
   polymorpha, tab. XI, fig. 9 et 10.  
 LINDSAYNIUM, tab. XXVII (bis), C.  
   rigidum.  
 LITOBROCHIA, tab. XI, A.

1. *Eulitbrochia*.  
 denticulatâ, fig. 6.  
 elata, fig. 7.
2. *Campteria*.  
 Pseudo-lonchitis, fig. 8.
- LOMARIA, tab. V, B.  
 attenuata, fig. 6.  
 callosa, fig. 7.  
 Gueinzii, fig. 9.  
 heterophylla, fig. 5.  
 lanceolata, fig. 2.  
 L'Herminieri, tab. I, B, fig. 4.  
 Magellanica, fig. 10.  
 punctata, fig. 4.  
 Spirant, fig. 1 (ad Doodyam transiens).  
 spissa, fig. 8.  
 striata, fig. 3.
- LOMARIOBOTRYS, tab. V, A  
 Meyeniana, fig. 1.
- LOMARIOPSIS, tab. I, B.  
 erythroides, fig. 1.  
 Smithii, fig. 3.  
 sorbifolia, fig. 2.
- LONCHITIS, tab. XI, A.  
 tomentosa, fig. 13.
- LORINSORIA, tab. XVII, B.  
 areolata.
- MENISCIUM, tab. XVIII, B.  
 rostratum, fig. 3.
- MESOTHEMA, Presl, voy. Blechnum.
- MICROSORIUM, tab. XX, B.  
 irioides, fig. 1.  
 irregulare, fig. 3.  
 longissimum, fig. 2.
- MONOGRAMME, tab. IX, C.  
 linearis.
- MYRIOPTERIS, tab. XII, XXVIII et XXIX.  
 induta, XII, A, fig. 3.  
 gracilis, tab. XXIX, fig. 6.  
 lentigera, tab. XII, fig. 4.  
 marsupianthes, tab. XII, fig. 1.  
 tomentosa, tab. XII, fig. 2.  
 villosa, tab. XXVIII, fig. 3.
- NEPHRODIUM, tab. XVIII, C.  
 leuconevron, fig. 3.
- NEPHROLEPIS, tab. XXIII et XXV.  
 exaltata, tab. XXIII, C, fig. 2.  
 tuberosa, tab. XXV, A.
- NEVROCALLIS, tab. IV, A.  
 præstantissima, fig. 1.
- NEVRODIUM, tab. VIII, C.  
 lanceolatum.
- NEVROGRAMME, tab. XIV, C.  
 tomentosa, fig. 1-3.
- NIPHOBOLUS, tab. IX, A.  
 nummulariæfolius, fig. 3. (Galeo-glossa, Presl.)
- NOTHOCHLÆNA, tab. XIII, B.  
 eriophora, fig. 3.
- OCHROPTERIS, tab. XXIX.  
 angusta, fig. 3.  
 pallens, fig. 5.  
 peltigera, fig. 4.
- ODONTOLOMA, tab. XXVI, A.  
 Boryanum, fig. 2.
- ODONTOSORIA, tab. XXVII, A.  
 uncinella, B, fig. 1.
- ONYCHIUM, tab. VII, C.  
 auratum, fig. 1.  
 Capense, fig. 2.
- PHANEROPHLEBIA, tab. XXII, A.  
 nobilis, fig. 2.
- PHEGOPTERIS, tab. XX, A.  
 decussivè-pinnata, fig. 1.
- PHLEBIOGONIUM, tab. XXIV, A.  
 immersum, fig. 2.
- PHOROLOBUS, tab. VII, D.  
 crispus, Desv.
- PLECOSORUS, tab. XIII, A.  
 Mexicanus, fig. 1.  
 Peruvianus, fig. 2.
- PLECTOPTERIS, tab. XIX, B.  
 gracilis.
- PLEUROGRAMME, tab. X, C.  
 myrtillifolia.
- PLEUROSORUS, tab. XVI, C.  
 immersus.
- PODOPELTIS, tab. XXIII, A.  
 Singapotiana.
- POLYPODIUM, tab. X et XX.  
 australe, tab. XX, A, fig. 2.  
 fallax, tab. X, A, fig. 2.
- PROSAPTIA, tab. XXVII, A.  
 contigua, fig. 1.
- PTERIGLYPHIS, tab. XVIII, B.  
 elegans.
- PTERIS, tab. VI, A.  
 aquilina, fig. 3.  
 cretica, fig. 1 et 2.  
 longifolia et chrysocarpa, fig. 5.  
 serrulata, fig. 4.
- PTERONEVRON, tab. XXV, B.  
 parallelum, fig. 1.
- PTEROZONIUM, tab. XVI, A.  
 reniforme.
- RHIPIDOPTERIS, tab. II, A.  
 peltata var. foeniculacea, fig. 1.  
 sphenophylla, fig. 2.
- SACCOLOMA, tab. XXV.  
 elegans, B, fig. 2.
- SADLERIA, tab. VII, A.  
 cyatheoides, fig. 1.  
 Souleytiana, fig. 2.
- SAGENIA, tab. XXIV, A.  
 macrodonta, fig. 1.
- SALPICHLÆNA, tab. V, B.  
 Finlaysonianana, fig. 17.  
 Patersonii, fig. 18.  
 scandens, fig. 16.
- SCHIZOCÆNA, tab. XXVII (ter), B.  
 Brunonis.
- SCHIZOLEPTON, tab. VIII, B.  
 cordatum, fig. 1.
- SCHIZOLOMA, tab. XXIX.  
 Javæ, fig. 1.
- SCOLOPENDRIUM, tab. XVII, D.  
 minus, fig. 3.
- SCYPHULARIA, tab. XXVI, B.  
 pentaphylla, fig. 1.
- SOROMANES, tab. II, B.  
 serratifolium.
- STENOCHLÆNA, tab. V, A.
- STENOLOMA, tab. XXVII (bis), A.  
 scandens, J. Sm., fig. 2.  
 aculeatum, fig. 4.  
 Blumeanum, fig. 2.  
 clavatum, fig. 3.  
 dumosum, tab. XXVII, fig. 2.  
 fumaroides, fig. 6.  
 ?lindsayoides, fig. 5.  
 Schlechtendalii, fig. 1.
- STENOSEMA, tab. III, A.  
 aurita.
- SYNGRAMME, tab. XV, B.  
 vittæformis (reduct.).
- TARACHIA, voy. Asplenium.
- TRISMERIA, tab. XIV, A.  
 argentea, fig. 1.  
 aurea, fig. 2.
- VAGINULARIA, tab. IX, B.  
 trichoidea.
- VITTARIA, tab. VIII, B.  
 bisulcata, fig. 2.
- WIBELIA, tab. XXVII (bis), B.  
 pinnata.
- WOODWARDIA, tab. XVII, A.  
 lunulata, fig. 2. (Doodya.)  
 radicans, fig. 1. (Euwoodwardia.)
- XIPHOPTERIS, tab. X, B.  
 serrulata.

N. B. Nous nous proposons de publier successivement dans les Mémoires de la société d'histoire naturelle du muséum de Strasbourg les espèces nouvelles décrites dans le *Genera*.

## TABLE GÉNÉRALE ALPHABÉTIQUE.

	Pages.		Pages.		Pages.
ABACOPTERIS, F.	309	Boryanum, F.	41, 43	Huacсарo, Ruiz.	43
elegans.	310	?Brentelianum, Kze.	43	hybridum, Bory.	43
glandulosa.	310	brevipes, Kze.	43	— var. Vulcani, Lep.	43
Philippinarum.	310	brachyneuron, F.	43	<i>hybridum</i> , Hook.	43
simplicifolia.	310	<i>buxifolium</i> , Kze.	45	Hystrix, Kze.	43
truncata.	310	<i>callæfolium</i> , Blum.	43	<i>impressum</i> , F.	43
ACONIOPTERIS, Presl.	51	<i>calophyllum</i> , Kze.	43	<i>inaequale</i> , Willd., Blum.	61
longifolia, F.	52	<i>calomelanos</i> , L., Schkh.* , voy.		Jamesoni, Hook.	43
obtusata, F.	52	<i>Ceropteris calomelana</i> , Lk.	183	— var. obtusatum, Carm.	43
Richardi, F.	52	<i>caudatum</i> , Hook.	43	Karstenianum, Kze.	43
subdiaphana, Presl.	51, 52	<i>cochleariaefolium</i> , F.	42, 43	<i>laminarioides</i> , Bory.	43
<i>ACROPHORUS</i> , Presl.	357	<i>cochleatum</i> , F.	43	<i>lancofolium</i> , L.	81
<i>ACROPTERIS</i> , Lk.	76	conforme, Sw.	43	Langsdorffii, Presl.	43
ACROPTERIS, F.	76	— var. Schraderi.	43	<i>lanuginosum</i> , Desf.	159
australis, Lk.	76, 77	conforme, Bl.	43	<i>laurifolium</i> , Du Petit-Th.	43
radiata.	77	consobrinum, Kze.	43	<i>Lepervanchii</i> , Bory.	43
septentrionalis.	76, 77	crassinerve, Kze.	43	<i>lepidotum</i> , Willd.	43
<i>ACROSTICACEÆ</i> , Auct.	41, 65	<i>crispatum</i> , F.	42, 43	<i>leptophyllum</i> , F.	43
ACROSTICHEÆ.	41	curvans, Kze.	43	<i>L'Hermianeri</i> , Bory.	43
<i>ACROSTICHUM</i> , Auct.	41, 44, 46, 48,	<i>cuspidatum</i> , Willd.	43	<i>Liudonii</i> , Bory.	43
49, 51-62, 66, 76, 77, 80, 81, 94,		<i>danaefolium</i> , Willd.	61	<i>lineare</i> , F.	43
152, 155, 158, 164, 168, 182-184,		<i>decoratum</i> , Kze.	43	<i>Lingua</i> , Sw., Thunb.	262
205, 207, 337.		<i>decurrens</i> , Blum.	43	<i>Lingua</i> , Radd.	43
ACROSTICHUM, F.	41	<i>decurrens</i> , Desv.	43	<i>lloense</i> , Hook.	43
<i>acrocarpum</i> , Mart.	43	<i>didynamum</i> , F.	43	<i>lomarioides</i> , Bory.	45
<i>actinotrichum</i> , Mart.	43	<i>dimorphum</i> , H. et Gr. 43, 46, 184		<i>lonchophorum</i> , Kze.	60
<i>adenolepis</i> , Kze.	43	— var. <i>bifurcatum</i> , Schkh.	43	<i>luridum</i> , F.	43
<i>ænubium</i> , Klfs.	43	<i>dissimile</i> , Kze.	43	<i>macropodium</i> , F.	43
<i>Æthiopicum</i> , Palis. B.	63	<i>diversifolium</i> , Blum.	60	<i>marginatum</i> , Schkh.	61
<i>affine</i> , Galeotti.?	43	<i>Dombeyanum</i> , F.	43	<i>marginatum</i> , Willd.	43
<i>alatum</i> , F.	43	<i>ellipticum</i> , F.	43	<i>Martinicense</i> , Desv.	43
<i>albidulum</i> , Sw. (voy. Cincinalis		<i>elongatum</i> , Kze.	43	<i>Mathewii</i> , F.	41, 43
<i>nivea</i> ).	160	<i>erinaceum</i> , F.	43	<i>melanolepis</i> , F.	43
<i>album</i> , Arrab.	183	<i>erythrolepis</i> , F.	43	<i>Meridense</i> , Klotz.	41, 43
<i>alcicorne</i> , Willm., Turp.	63	<i>falcatum</i> , F.	43	<i>micradenium</i> , F.	43
<i>alismæfolium</i> , F.	43	<i>Feei</i> , Bory.	43	<i>minutum</i> , Pohl.	43
<i>andicola</i> , F.	41, 43	<i>flabellatum</i> , Hook. et B.	49	<i>Moritzianum</i> , Kl.	43
<i>angulatum</i> , Blum.	43	<i>flaccidum</i> , F.	43	<i>muscosum</i> , Sw.	43
<i>angustatum</i> , Schkh.	43	<i>flavens</i> , Sw., Willd.	160	<i>niveum</i> , Sw.	160
<i>angustum</i> , Kze.	43	<i>foeniculaceum</i> , Hook.	49	<i>notatum</i> , F.	43
<i>aphlebium</i> , Kze.	43	<i>Funckii</i> , F.	43	<i>nummulariaefolium</i> , Sw., Blum.	262
<i>apodum</i> , Klfs.	43	<i>Gardnerianum</i> , Kze.	43	<i>obductum</i> , Klfs.	43
<i>asplenifolium</i> , Bory.	48	<i>Gayanum</i> , F.	43	<i>obliquum</i> , Bl.	61
<i>attenuatum</i> , F.	43	<i>glandulosum</i> , Carm.	43	<i>obovatum</i> , Blum.	262
<i>Aubertii</i> , F.	43	<i>gorgoneum</i> , Klfs.	43	<i>obtusifolium</i> , Bl.	43
<i>aureum</i> , Arrab.	61	<i>Hamiltonianum</i> , Hook.	48	<i>ophioglossoides</i> , Goldm.	41, 43
<i>aureum</i> , L.	61	<i>Hartwegii</i> , F.	43	<i>Orbignyanum</i> , F.	43
<i>auricomum</i> , F.	43	<i>hastatum</i> , Thunb.	263	<i>ovatum</i> , Jameson.	43
<i>Banksianum</i> , F.	43	<i>heteroclitum</i> , Presl.	60	<i>pachydernum</i> , F.	43
<i>Bellermanianum</i> , Kl.	43	<i>heterolepis</i> , F.	43	<i>pellatum</i> , Sw., Schkh.	49
<i>bifurcatum</i> , Sw.	43	<i>heteromorphum</i> , Kl.	43	<i>perelegans</i> , F.	43
<i>blepharodes</i> , F.	43	<i>hirtum</i> , Sw.	43	<i>Peruvianum</i> , Ruiz.	151
<i>Blumeanum</i> , F.	43	<i>horridulum</i> , Klfs.	43	<i>petiolosum</i> , Desv.	43

Gen. 4, spec. 105.

Pages.		Pages.		Pages.
43	<i>piloselloides</i> , Presl.	55	<i>Zollingeri</i> , Kze.	114
43	<i>pilosum</i> , Hook. et B.	357	<i>ACTINIOPTERIS</i> , J.Sm. non Lk.	113
43	<i>platyneuron</i> , F.	76	<i>ACTINIOPTERIS</i> , Lk.	114
43	<i>Plumieri</i> , F.	77	<i>australis</i> , Lk.	114, 117
43	<i>plumosum</i> , F.	77	<i>radinta</i> , Lk.	114
43	<i>Pœpigianum</i> , F.	350, 351	<i>ACTINOPHLEBIA</i> , Presl.	114
43	<i>Preslianum</i> , F.	350, 351	<i>horrida</i> , Presl.	113
81	<i>quercifolium</i> , Schkh.	334	<i>ADECTUM</i> , Lk.	114
60	<i>Quoyanum</i> , Gaud.	99	<i>ADENOPHORUS</i> , Gaud.	113
77	<i>radiatum</i> , Kœnig.	99	<i>bipinnatus</i> , Gaud.	217
34	<i>ramosissimum</i> , F.	99	<i>hymenophylloides</i> , Gaud.	217
60	<i>repndum</i> , Blum.	99	<i>minulus</i> , Gaud.	113, 116
58	<i>Requienianum</i> , Gaud.	99	<i>tamarisci</i> , Hook. et Gr.	114
41-43	<i>rhabdolepis</i> , F.	99	<i>tripinnatifidus</i> , Gaud.	113
43	<i>rubiginosum</i> , F.	103	<i>ADIANTACEÆ</i> , Presl.	114
168	<i>rufum</i> , L. ( <i>Nothochlæna rufa</i> , Link).	65	<i>ADIANTARIÆ</i> , Presl.	113, 116
43	<i>scandens</i> , Bory.	112	<i>ADIANTEÆ</i> .	113, 116
60	<i>scandens</i> , Radd. (voy. Heteronev. Raddianum).	145	<i>ADIANTOPSIS</i> , F.	114, 119
43	<i>Scapellum</i> , Mart.	145	<i>Capensis</i> .	105
41, 43	<i>Schomburghii</i> , F.	145	<i>chlorophylla</i> .	122
43	<i>scolopendrifolium</i> , F.	145	<i>paupercula</i> .	113
43	<i>sessile</i> , F.	145	<i>radiata</i> .	113
43	<i>Sieberi</i> , Hook.	145	<i>spectabilis</i> .	113
41, 43	<i>simplex</i> , Sw.	119, 120, 122, 145, 146, 183, 329.	<i>ADIANTUM</i> , Auct.	113
159	<i>sinuatum</i> , Sw.	112	<i>ADIANTUM</i> , L.	113, 115
43	<i>spathulatum</i> , Bory.	114	<i>Æthiopicum</i> , L.	113
61	<i>speciosum</i> , Willd., Blum.	113	<i>affine</i> , Willd.	113
49	<i>sphenophyllum</i> , Kze.	114	<i>amænum</i> , Hook. et Gr.	113
43	<i>splendens</i> , Bory.	113	<i>asarifolium</i> , Willd.	113
43	<i>squamatum</i> , Cavan.	113, 115	<i>asperum</i> , F.	113, 115
43	<i>squamipes</i> , Hook.	114	<i>assimile</i> , Sw.	122
43	<i>squarrosum</i> , Kl.	113	<i>Brasiliense</i> , Radd.	114
63	<i>stemmaria</i> , Palis., Blum. (Ne-vropl. Æthiopicus).	112, 114	<i>calcareum</i> , Gard.	114
43	<i>stenopteris</i> , Kl.	112, 114	<i>Capillus-Veneris</i> , L.	112, 114
43	<i>stigmatolepis</i> , F.	114	<i>cardiochlæna</i> , Kze.	112, 114
43	<i>stipitatum</i> , Bory.	114	<i>caudatum</i> , L.	114
43	<i>strictum</i> , Radd.	113	— var. <i>fissum</i> , F.	114
60	<i>subcrenatum</i> , Hook.	113	<i>Cayennense</i> , Willd.	113
51	<i>subdiaphnum</i> , Hook.	114	<i>Chilense</i> , Klfs.	114
43	<i>succisæfolium</i> , A. du Petit-Th.	114	— var. <i>hirsutum</i> , H. et Gr.	114
43	<i>Tambillense</i> , Kl.	113, 115	<i>Clausenii</i> , F.	113, 115
165	<i>trifoliatum</i> , L.	114	<i>concinnum</i> , Humb., B. et K.	114
165	<i>trifoliatum</i> , Pohl.	113	<i>crenatum</i> , Willd.	113
56	<i>trinerve</i> , Hassk., voy. Cheiropleu-ria biensis, Presl.	113	<i>cristatum</i> , L.	113
49	<i>tripartitum</i> , Hook.	114	<i>Cubense</i> , Hook.	114
60	<i>triste</i> , Arrab. (voy. Heteronevron serratifolium, F.)	114	<i>cuneatum</i> , L. et Fisch.	114
43	<i>undulatum</i> , Willd.	113	<i>Cunninghamii</i> , Hook.	114
43	<i>unitum</i> , Bory.	113	<i>curvatum</i> , Klfs.	113
159	<i>vellem</i> , Ait.	114	<i>delicatulum</i> , Mart.	113
43	<i>vestitum</i> , Schlecht.	113	<i>denticulatum</i> , Sw.	113
43	<i>villosum</i> , Sw.	113	<i>deltoideum</i> , Sw.	113
60	<i>virens</i> , Hook. et Grev.	113	<i>diaphanum</i> , Hook.	113
43	<i>viscosum</i> , Sw.	146	<i>dicksonioides</i> , Bory.	114
43	— var. <i>salicifolium</i> , Willd.	114	<i>dolabriforme</i> , Hook.	114
43	<i>Webbii</i> , Bory.	122	<i>dotosum</i> , Hook.	122
		114	<i>Edgeworthii</i> , Hook.	114
		243	<i>effusum</i> , Sloan.	113
		114	<i>emarginatum</i> , Bory.	113
		114	<i>excisum</i> , Kze.	114, 118
		114	<i>extensum</i> , F.	
		113	<i>falcatum</i> , Sw.	
		114	<i>flabellulatum</i> , L.	
		114, 117	<i>flagellum</i> , F.	
		114	<i>filiforme</i> , Gard.	
		114	<i>formosum</i> , R. Br.	
		113	<i>foveatum</i> , Radd.	
		114	<i>fragile</i> , Sw.	
		113	<i>fructuosum</i> , Spr.	
		217	<i>fruticosum</i> , Arrab.	
		113, 116	<i>fuliginosum</i> , F.	
		114	<i>fulvum</i> , Raoul.	
		114	<i>Galeottianum</i> , Hook.	
		113	<i>glaucescens</i> , Kl.	
		114	<i>glaucophyllum</i> , Hook.	
		113, 116	<i>gracile</i> , F.	
		113, 116	<i>grande</i> , F.	
		114, 119	<i>gratum</i> , F.	
		105	<i>Guyanense</i> , Aubl.	
			<i>Hewardia</i> , Kze., voy. Hewardia	
		122	<i>adiantoides</i> , J. Sm.	
		113	<i>hirtum</i> , Kl.	
		113	<i>hispidulum</i> , Sw.	
		113	<i>incisum</i> , Presl.	
		113	<i>intermedium</i> , Sw.	
		113, 115	<i>Jacobinæ</i> , F.	
		113	<i>Kaulfussii</i> , Kze.	
		113	<i>Klotzschianum</i> , Hook.	
		113	<i>Kunzeanum</i> , Klz.	
		113	<i>Lancea</i> , L.	
		113, 115	<i>lanceolatum</i> , F.	
		122	<i>Leprieurei</i> , Hook.	
		114	<i>lobatum</i> , Presl.	
		114	<i>Lobbianum</i> , Hook.	
		113	<i>lucidum</i> , Sw.	
		114	<i>lunulatum</i> , Burm.	
		114, 119	<i>lutescens</i> , Moug.	
		113	<i>macrocladum</i> , Kl.	
		113	<i>macrodon</i> , Klfs.	
		112, 113	<i>macrophyllum</i> , Sw.	
		113	<i>Mathewsianum</i> , Hook.	
		113	<i>microphyllum</i> , Klfs.	
		114	<i>Moritzianum</i> , Klot.	
		113, 117	<i>nigrescens</i> , F.	
		113	<i>obliquum</i> , Willd.	
		113	<i>obliquum</i> , Hook. et Gr.	
		123	<i>obliquum</i> , Schlecht.	
		113	<i>obtusum</i> , Desv.	
		113	<i>pachysorum</i> , Reich.	
		113	<i>patens</i> , Willd.	
		145	<i>pauperculum</i> , Kze.	
		113	<i>pedatum</i> , L.	
		114	<i>pellucidum</i> , Mart. et G.	
		114	<i>pentadactylon</i> , Langsd., F.	
		000	<i>pensile</i> , Kze.	
		000	— var. <i>alchemillæfolium</i> .	
		114	<i>Peruvianum</i> , Kl.	
		113	<i>Philippense</i> , L.	
		113	<i>Phyllitidis</i> , J. Sm.	
		114, 118	<i>pilosum</i> , F.	

	Page.		Pages.		Pages.
platyphyllum, Sw.	113	farinosa.	153, 154	<i>pilosa</i> , Mart. et Gal.	236
<i>polyphyllum</i> , Willd.	114	Indica F.	154	plagiopteris, Kze.	346
prionophyllum, Hook., B., Kth.	113	Mexicana, F.	154	præcincta, Klfs.	346
propinquum, F.	113, 114	sulfurea.	154	pruinata, Klfs.	346
Pseudo-capillus, F.	114, 118	ALLANTODIA, Klfs.	185	pyncocarpa, Kze.	346
<i>pteridioides</i> , Lepr.	113	<i>australis</i> , R. Br.	186	rigidula, Mart.	346
<i>pubescens</i> , Radd.	113	<i>axillaris</i> , R. Br. et var.	186	setosa, Klfs.	346
<i>pubescens</i> , Schkh.?	113	<i>scandicina</i> , Klfs.	186	squamata, Kl.	346
pulchellum, Blum.	113	<i>tenera</i> , R. Br.	186	squamulata, Blum.	346
pulverulentum, L.	113, 114	<i>umbrosa</i> , R. Br.	186	Smithiana, Presl.	346
— var. <i>camptocarpon</i> , F.	112, 114	ALLOSORUS, Auct. 124, 128, 130, 131, 153, 166.		<i>Swartziana</i> , Mart.	346
pumilum, Sw.	114	<i>andromedæfolius</i> , Klfs. (Kze.?)	129	villosa, Kze.	346
pyramidale, Willd.	113	<i>angustifolius</i> , Mart. et Gal.	156	ALSOPHILACEÆ, Presl.	345
<i>radiatum</i> , Sw.	125	<i>chærophyllus</i> , Mart. et Gal.	132	ALSOPHILLEÆ.	345
radicans, F.	114, 118	<i>cuspidatus</i> , Hochst.	132	AMAUROPELTA, Kze.	298
reniforme, L.	113	<i>flexuosus</i> , Klfs.	129	Brentelii, Kze.	298
rhizophorum, Sw.	114	<i>hastatus</i> , Presl.	129	AMELIA, Presl. (rectius Amblya).	283
rhizophyllum, Schrad.	114	<i>hirsutus</i> , Reuy.	156	juglandifolia, Pr.	284
<i>rhomboideum</i> , Schkh.*	114	<i>Karwinskii</i> , Kze.	166	AMELOPTERIS, Kltz.	357
<i>sagittatum</i> , Anbl.	105	<i>macrophyllus</i> , Kze.	129	AMPHIBLESTRA, Presl.	140
scabrum, Klfs.	114	<i>pulchellus</i> , Presl. (Mart. et G.?)	129	latifolia, Presl.	140
Seemannii, Hook.	113	<i>robustus</i> , Kze.	132	AMPHICOSMIA, Gard.	349
serrulatum, L.	113	<i>sagittatus</i> , Presl.	129	AMPHIDESMIUM, Schott.	348
sessilifolium, Hook.	114	ALSOPHILA, Auct.	337, 347, 349	Parkeri, Presl.	348
setulosum, J. Sm.	113	ALSOPHILA, R. Br.	345	AMPHORADENIUM, Desv.	357
Shepherdii, Hook.	114	acuta, Presl.	346	ANAPAUNIA, Presl.	54, 55
sinuosum, Gardn.	113	affinis, Presl.	346	<i>decurrens</i> , Presl.	55
soboliferum, Wall.	114	alata, Kze.	346	ANAXETUM <i>crassifolium</i> , Lk.	274
speciosum, Hook.	114	armata, Presl.	346	ANCHISTEA, Presl.	206
<i>striatum</i> , Schkh.	113	<i>armata</i> , Mart.	346	ANEMIA.	44
<i>striatum</i> , Schkh. Jacq.	113	<i>aspera</i> , Desv.	349	ANETIUM, Auct.	58, 64, 174
subcordatum, Sw.	113	atrovirens, Presl.	346	ANISOCAMPIDUM, Desv.	357
sulfureum, Klfs.	114	australis, R. Br.	346	ANISOGONIUM, Presl.	218
<i>tenerum</i> , Schkh.	114	Blauchetiana, Presl.	346	<i>decussatum</i> , Presl.	218, 219
tenerum, Sw.	114	caudata, J. Sm.	346	<i>Seraunpurensis</i> , Presl.	219
tetragonum, Schrad.	113	comosa, Wall.	346	<i>sylvaticum</i> , Presl. (H. et B.?)	213
<i>tetraphyllum</i> , Humb., B. et K.	109	compta, Mart.	346	ANGIOPTERIS, Mitch.	227
triangulatum, Klfs.	113	contaminans, Wall.	346	ANOGRAMME, Lk.	183
thalictroides, Willd.	114	erinita, Hook.	346	chærophylla.	184
<i>trapeziforme</i> , Forst.	113	dealbata, Presl.	346	conspersa.	184
trapeziforme, L.	114	<i>elegans</i> , Mart.	347	? <i>davallioides</i> .	184
trapezoides, F.	114, 117	<i>excelsa</i> , Mart.	347	flabellata.	184
trifidum, Willd.	114	excelsa, R. Br.	346	? <i>hispidula</i> .	184
trigonum, Labill.	114	ferox, Presl.	346	laserpitiiifolia.	184
<i>truncatum</i> , Radd.	113	gigantea, Wall.	346	leptophylla, L.	183, 184
urophyllum, Hook.	113	glabra, Blum.	346	Ootonis.	184
varium, Humb., B., K.	113	glaucæ, J. Sm.	346	? <i>paradoxa</i> .	184
venustum, Don.	114	hirta, Klfs.	346	petroselinifolia.	184
vestitum, Wall.	114	infesta, Kze.	346	refracta, F.	183, 184
villosum, L.	113	latebrosa, Wall.	346	rosea.	184
Wilesianum, Hook.	113	lepifera, J. Sm.	346	Ruiziana, F.	184
<i>Wilsoni</i> , Hook.	122	leucolepis, Mart.	346	Schomburghkiana.	184
AGLAOMORPHA, Schott.	266	Mexicana, Mart.	346	villosa, F.	184
Meyeniana.	266	Miersii, Hook.	346	ANTIGRAMME, Presl.	210
<i>Atciconium</i> , Gaud.	62	Millefolium, Desv.	346	Douglasii.	210
ALEURITOPTERIS, F.	153	nigra, Mart.	346	lanceifolia, Presl.	210
argentea.	154	oligocarpa, F.*	346	oblongata, Presl.	210
argyrophylla.	154	paleolata, Mart.	346	populifolia, Presl.	210
candida.	154	phalerata, Mart.	346	repanda, Presl.	210
dealbata.	153, 154			subsessilis, F.	210

	Pages.		Pages.		Pages.
ANTROPHYÆ.	174	<i>alatum</i> , Hook. et Grev.	287	Kaulfussii, Lk.	292
ANTROPHIUM, Auct.	87	<i>amboynense</i> , Willd.	305	Lancastriense, Sw.	292
ANTROPHYUM, Klfs.	174	<i>angustum</i> , Presl.	186	leucopis.	292
<i>avenium</i> , Blum.	177	<i>apiifolium</i> , Schkh.	313	<i>lomatopus</i> , Kze.	304
Boryanum, Klfs.	175	<i>asplenioides</i> , Sw., Schkh.	186	<i>lonchitis</i> , Sw., Schkh.	278
<i>callæfolium</i> , Blum.	175	<i>athamanticum</i> , Kze.	291	<i>longifolium</i> , Pohl.	301
Cayennense, Desv.	175	<i>athyrioides</i> , Mart. et Gal.	186	<i>macrochlamys</i> , F.	292, 295
<i>citrifolium</i> .	175	<i>augescens</i> , Lk.	292	<i>macrophyllum</i> , Sw.	315
<i>coriaceum</i> , Blum.	177	<i>auriculatum</i> , Sw., Schkh., voy.		Madagascariense, F.	292, 295
Cumingii.	175	<i>Polystichum auriculatum</i> , Pr.	278	Malaccense.	292
<i>elongatum</i> .	175	Boryanum, Willd.	292	<i>marginale</i> , Sw.	292
<i>falcatum</i> , Mart. et Gal.	175	<i>carvifolium</i> , Kze.	278	<i>marginalum</i> , Sw.	278
<i>falcatum</i> , Blum.	175	<i>caryotideum</i> , Wall.	286	Mascarenhense, F.	292, 296
Galeottii.	175	<i>catopterum</i> , Kze.	292	<i>melanochlamys</i> , F.	292, 294
<i>giganteum</i> , Bory.	175	<i>cicutarium</i> , Sw.	292	<i>melanostictum</i> , Kze.	292
Hookerianum.	175	<i>coadunatum</i> , Wall.	312, 313	<i>membranaceum</i> .	292
<i>lancofolium</i> , Klfs.	175	<i>cognatum</i> .	292	<i>menianthidis</i> , Presl.	315
<i>lancofolium</i> , Blum.	177	<i>confertum</i> , Hook. et Gr.	285	<i>microsorum</i> , Presl.	315
<i>latifolium</i> , Blum.	175	<i>confluens</i> , F.	292, 293	<i>mokrioides</i> , Bory.	278
<i>latipes</i> , Kze.	175	<i>conjugatum</i> , Blum.	312	<i>Moritzii</i> , Kze.	304
Essoni, Bory.	175	<i>consobrinum</i> , Bory.	292	<i>mucronatum</i> , Schkh.	278
<i>lineatum</i> , Klfs.	175	<i>consersum</i> , Schrad.	292	<i>mucronifolium</i> , Blum.	278
<i>marginale</i> , Blum.	87	<i>crinitum</i> , Mart. et Gal.	292	<i>musæfolium</i> , Blum.	304
<i>naum</i> .	175	<i>cristatum</i> , Sw.	291	Napoleonis.	292
<i>obtusum</i> , Blum.	175	<i>cyclochlamys</i> , F.	292, 295	<i>nemophyllum</i> , Kze.	292
<i>obtusum</i> , Klfs.	175	<i>decompositum</i> , Kze.	292	<i>nivale</i> , Bory.	298
<i>parvulum</i> , Blum.	175	<i>decursivè-pinnatum</i> , Kze.	243	<i>nobile</i> , Schlecht.	282
<i>pendulum</i> , Lepr.	175	<i>delloideum</i> , Sw.	305	<i>nodosum</i> , Schkh.	304
<i>plantagineum</i> , Klfs.	174, 175	<i>denticulatum</i> , Sw.	305	Noveboracense, Sw.	292
<i>plantagineum</i> , Blum.	175	<i>dilatatum</i> , Sw.	291	<i>oppositum</i> , Klfs.	292
<i>plicatum</i> .	175	<i>Donianum</i> , Spr.	303	<i>ordinatum</i> , Kze.	278
<i>pumilum</i> , Blum., var.	175	Dregei.	292	<i>Oreopteris</i> , Sw.	243
<i>pumilum</i> , H. et Gr.	175	<i>Echloni</i> , Kze.	305	<i>pallidum</i> .	291
<i>pumilum</i> , Klfs.	175	<i>elongatum</i> , Sw.	292	<i>paradoxum</i> , F.	292, 293
<i>reticulatum</i> , Klfs.	175	<i>ericarpon</i> , Wall.	298	<i>parasiticum</i> , Sw., voy. Nephro-	
<i>semicostatum</i> , Blum.	175	<i>? exiguum</i> , J. Sm.	309	<i>diuum parasiticum</i> .	305
<i>sessilifolium</i> , Spr.	175	<i>expansum</i> , Mart.	292	<i>patens</i> , Guenz.	253
<i>spathulatum</i> , F.	175	<i>expansum</i> , voy. extensum.		<i>patens</i> , Willd.	292
<i>subsessile</i> , Kze.	175	<i>extensum</i> , F.	292, 294	<i>pedatum</i> , Desv.	298
<i>zosteræfolium</i> .	175	<i>falciculatum</i> , Radd.	292	<i>pendulum</i> , Radd.	319
APAIOPHLEBIA, Presl.	262, 263	<i>ferrugineum</i> , F.	292, 293	<i>pennigerum</i> , Sw.	292
<i>costata</i> , Presl.	263	<i>Filix-femina</i> , Sw., Schkh.	186	Phillipinum.	292
<i>venosa</i> , Presl.	263	<i>Filix-mas</i> , Sw.	291	<i>phyllarthron</i> , Blum.	304
ΑΡΟΤΟΜΙΑ.	112	Forniseeii, Lowe.	292	<i>polyblepharum</i> , Rœm.	278
AQUILINÆ.	126	<i>fontanum</i> , Sw., Schkh.	186	<i>proliferum</i> , Hook. et Gr.	317
ARACHNIODES, Blum.	345	<i>fontanum</i> , Willd., 186.		<i>prolongum</i> , F.	292
ARGYRIA.	183	<i>formosum</i> , F.	292, 296	<i>propinquum</i> .	292
<i>Argyrochasma</i> , J. Sm.	357	<i>fragile</i> , Mart. et Gal.	299, 300	<i>pubescens</i> , Sw.	292
ASPIDIACEÆ, Auct.	290, 318	<i>fragrans</i> , Sw.	291	<i>pumilum</i> , Mart. et Gal.	282
ASPIDIARIEÆ, Presl.	277	<i>? glandulosum</i> , Hook. et Grev.	278	<i>punctulatum</i> , Sw.	301
ASPIDIEÆ.	290, 318	Goldianum, Hook.	292	<i>radicans</i> , F.	292, 294
ASPIDIUM, Auct. 146, 185, 200, 216,		<i>grande</i> , F.	292, 295	<i>remotum</i> , A. Braun.	291
277, 281-286, 297, 299, 301-304,		<i>heracleifolium</i> , Willd.	287	<i>repandum</i> , J. Sm., voy. Cardio-	
309, 311, 312, 314, 319, 329, 337,		<i>hirsutulum</i> , Schkh.	301	<i>chlæna Menianthidis</i> .	315
338, 348, 349.		<i>hispidum</i> , Schkh.	292	<i>Rhæticum</i> , Sw.	299
ASPIDIUM, Sw.	291	<i>impressum</i> , F.	292, 296	<i>rigidum</i> , Sw.	291
<i>abbreviatum</i> , Schrad.	292	<i>inæquale</i> , Schlecht.	292	<i>rufescens</i> , Schrad.	301
<i>acrostichoides</i> , Sw.	278	<i>intermedium</i> , Willd.	292	<i>sanctoides</i> , F.	292, 293
<i>acuminatum</i> , Willd.	301	<i>invisum</i> , Sw.	292	<i>scandicinum</i> , Willd.	186
<i>affine</i> , Fisch. et Mey.	291	<i>irriguum</i> , J. Sm.	269	<i>semi-cordatum</i> , Sw.	282

	Pages.		Pages.		Pages.
<i>setosum</i> , Langsd. et F.	278	<i>Callipteris</i> , F.	190, 192, 193	<i>Grevillei</i> , Wall.	190
<i>Shepherdii</i> , Kze.	305	<i>calophyllum</i> , J. Sm.	191	<i>hastatum</i> , Klot.?	191
<i>Singaporianum</i> , Wall.	286	<i>Canariense</i> , Willd.	191	<i>heterochroum</i> , Kze.	192
<i>sinuatum</i> , Labill.	287	<i>caudatum</i> , Forst.	191	<i>Hohenackerianum</i> , Kze.	191
<i>Sloanei</i> , Kze.	243	<i>Celerach</i> , Auct.	206	<i>imbricatum</i> , Hook. et Gr.	192
<i>spectabile</i> .	292	<i>chlænopteron</i> , F.	191, 194	<i>inaequilaterale</i> , Mart. et Gr.	192
<i>spinulosum</i> , Sw.	291	<i>cicutarium</i> , Sw.	192	<i>integrifolium</i> , voy. <i>Integrum</i> .	
<i>Sprengelii</i> , Klffs.	292	<i>ciliatum</i> , Presl.	180	<i>integrum</i> , F.	190, 193
<i>tenuicolum</i> , F.	292, 297	<i>cirrhatum</i> , Rich.	191	<i>intermedium</i> , Klffs.	191
<i>terminans</i> , Wall.	305	<i>concinnum</i> , Wall.	191	<i>Karstenianum</i> , Klot.	192
<i>Thelipteris</i> , Kze. non Sw.	292	<i>consimile</i> , Remy.	191	<i>laserpitiifolium</i> , Lmrk.	191
<i>Thelipteris</i> , Sw.	291	<i>coriaceum</i> , F.	190, 192, 193	<i>lamprocaulon</i> , F.	191, 192, 197
<i>trichotomum</i> , F.	292, 295	<i>crenatum</i> , F.	190	<i>lanceolatum</i> , Huds.	190
<i>trifoliatum</i> , Sw.	287	<i>crenatum</i> , Fries.	186	<i>lanceiforme</i> , F.	192
<i>triste</i> , Kze.	292	<i>crenulatum</i> , Presl.	190, 192	<i>lutifolium</i> , Bory.	206
<i>Tussaci</i> , F.	292, 297	<i>cuneatum</i> , W. Schimp.	199	<i>lacerum</i> , Schlecht.	192
<i>varium</i> , Sw.	278	<i>cuneatum</i> , Lmrk.	191, 192	<i>lactum</i> , Schkh.	191
<i>verrucosum</i> .	292	<i>dareifolium</i> , Bory.	191	<i>laxum</i> , Radd.	191
<i>vestitum</i> , Sw.	278	<i>decurrens</i> , Willd.	191	<i>lineare</i> , Jacq.	233
<i>vestitum</i> , Sieb.	278	<i>decssatum</i> , Kze.	191	<i>lineatum</i> , Sw.	191
<i>villosum</i> , Sw.	292	<i>delicatulum</i> , Presl.	192	<i>longipes</i> , F.	191, 195
<i>Wallichii</i> , Hook.	304	<i>dentatum</i> , L.	191	<i>longissimum</i> , Reinw.	191
<i>Zeylanicum</i> , F.	292, 297	<i>dimidiatum</i> , Sw.	191	<i>lucidum</i> , Forst.	191
<i>ASPLENIARIA</i> , Presl.	163	<i>diodon</i> , F.	191, 195	<i>lunulatum</i> , Sw.	191
<i>ASPLENIEAE</i> .	185	<i>distans</i> , F.	192, 198	<i>macilentum</i> , Kze.	192
<i>Asplenium</i> , Auct. 76, 168, 179, 185,		<i>divaricatum</i> , Kze.	192	<i>Macraei</i> , Hook. et B.	192
200, 202, 205, 211, 212, 217,		<i>Dolabella</i> , Kze.	191	<i>macrophyllum</i> , Sw.	191
221, 314, 332.		<i>Doreyi</i> , Kze.	191	<i>macrosorium</i> , Bert.	191
<i>ASPLENIUM</i> , L.	189	<i>Douglasii</i> , Sw.	210	<i>Magellanicum</i> , Klffs.	191
<i>abrotanoides</i> , Presl.	192	<i>Dregeanum</i> , Kze.	191, 192	<i>marinum</i> , L.	190
<i>abscissum</i> , Klotz. non Willd.	191	<i>ebenum</i> , Ait.	192	<i>Martinicense</i> , Willd.	191
<i>abscissum</i> , Willd.	192	<i>elasticum</i> , F.	191, 196	<i>Mascarenhense</i> , F.	191, 194
<i>Abyssinicum</i> , F.	192, 199	<i>elongatum</i> , Sw.	191	<i>Meyenianum</i> , Presl.	191
<i>acutum</i> , Bory.	191	<i>ensiforme</i> , Wall.	190	<i>melanocaulon</i> , Willd.	192
<i>adiantoides</i> , Radd.	192	<i>erectum</i> , Bory.	191	<i>Menziesii</i> , Hook. et Gr.	191
<i>Adiantum-nigrum</i> , L.	191	<i>excisum</i> , Presl.	191	<i>Mexicanum</i> , Mart. et Gr.	192
<i>alæopteron</i> , Kze.	191	<i>falcatum</i> , Lmrk.	191	<i>Michauxii</i> , Spr.	186
<i>alatum</i> , H. et Bonpl.	191	<i>falcatum</i> , Thunb., non Willd.	191	<i>Michauxii</i> , Mart. et Gr.	192
<i>ambiguum</i> , Schkh., Sw.	200, 210	<i>falcatum</i> , Mart. et Gal.?	192, 197	<i>minimum</i> , Mart. et Gal.	192
<i>amblyodon</i> , F.	191	<i>Falx</i> , Desv.	189, 191	<i>monanthemum</i> , Mart. et Gal.	197
<i>anceps</i> , Solander.	191	<i>Feei</i> , Kze.	192, 194	<i>monanthemum</i> , Sm.	191, 192
<i>angustatum</i> , Presl.	191	<i>Fernandezianum</i> , Kze.	191	<i>montanum</i> , Willd.	192
<i>angustifolium</i> , Mich.	192	<i>firmum</i> , F.	191, 197	<i>Montbrisonis</i> , F. 76, 189, 191, 198	
<i>angustum</i> , Sw.	190, 192	<i>firmum</i> , Kze., non F.	192	<i>mucronatum</i> , Presl.	191
<i>anisodontium</i> , Presl.	191	<i>fissum</i> , Kit.	190	<i>mutilatum</i> , Klffs.	191
<i>anisophyllum</i> , Kze.	191	<i>flabellatum</i> , Klot.	192	<i>myriophyllum</i> , Presl.	192
<i>argutans</i> , F.	191, 194	<i>flabellifolium</i> , Cav.	191	<i>Necanum</i> , Kze.	191
<i>argutum</i> , Bory.	191	<i>flabellulatum</i> , Kze.	192	<i>Nidus</i> , Radd.	190
<i>aspidiiforme</i> , F.	192, 199	<i>facandum</i> , Kze.	333	<i>Nidus</i> , L.	202
<i>Athyrium</i> , Spreng., Schkh., voy.		<i>fœniculaceum</i> , Hook. et B.	192	<i>nigricans</i> , Kze.	191, 192
<i>Athyrium asplenioides</i> .	186	<i>formosum</i> , Willd.	191, 192	<i>nitens</i> , Sw.	191
<i>attenuatum</i> , Hook. et Gr.	191	— Sieb., non Willd.	194	<i>obliquum</i> , Forst.	191
<i>auricularium</i> , Desv.	191	<i>fragile</i> , Presl.	191	<i>obliquum</i> , Labill.	191
<i>auritum</i> , Sw.	191, 192	<i>fragrans</i> , Sw.	191	<i>obovatum</i> , Viv.	186
<i>australe</i> , Ik.	77	<i>furcatum</i> , Thunb.	191, 192	<i>obtusatum</i> , Labill.	191
<i>bifissum</i> , F.	192, 199	<i>Galeottii</i> , F.	192	<i>obtusatum</i> , Forst.	191
<i>bipartitum</i> , Bory.	191	<i>Germanicum</i> , Willd.	190	<i>obtusifolium</i> , L.	191
<i>Brasiliense</i> , Radd.	191	<i>gemmiferum</i> , Schrad.	191	<i>obtusissimum</i> , F.	192, 197
<i>Breyonii</i> , Retz.	190	<i>gibbosum</i> , F.	191, 192, 195	<i>obtusum</i> , Kitail.	191
<i>bulbiferum</i> , Forst.	191	<i>gracile</i> , F.	191, 198	<i>opacum</i> , Kze.	191

TABLE GÉNÉRALE ALPHABÉTIQUE.

371

	Pages.		Pages.		Pages.
oxyphyllum, J. Sm.	191	ATHYRIUM, Auct.	185, 299	acuminatum, F.	73, 75
palmatum, Lmrk.	190, 191	achilleifolium.	186	ambiguum, Klfss.	68
parvulum, Mart. et G.	192	angustum, Presl.	186	arcuatum, Rem.	73
pendulum, F.	192, 196	asplenioides, Presl.	186	asplenioides, Sw.	73
persicifolium, J. Sm.	191	australe, Presl.	186	australe, L.	74
Petersenii, Kze.	191	axillare, Presl.	186	Brasiliense, Desv.	74
Petrarchæ, D. C.	190	Azoricum.	186	calophyllum, Langsd. et F.	74
pinnatifidum, Nuttall.	192	basilare.	186	cartilagineum, Sw.	74
plumosum, Bory.	191	conchatum, F.	186, 188	cartilagineum, Schkh.	73
polymorphum, Mart. et Gal.	192	Corsicum, F.	186	caudatum, Cav.	72, 73
prionitis, Kze.	191	crenatum, Ruprecht.	186	ceteracinum, Radd.	73
procerum, Bernh.	68	decurtatum, Presl.	186	ciliatum, Galeott.	73
productum, Presl.	191	Filix-fœmina, Presl.	186	cognatum, Presl.	73
præmorsum, Sw.	192	fontanum, Presl.	186	Corcovadense, Radd.	74
protensum, Schkh.	190, 191	Galeottii, F.	186, 187	distans, Presl.	73
pseudonitidum, Radd.	191	Gaudichaudii, F.	186, 188	extensum, F.	72, 75
pulchellum, Radd.	191	Halleri, Rosh.	186	falciculatum, Presl.	73
pumilum, Sw.	191, 192	incisum, F.	186, 187	Finlaysonianum, Hook. et Gr.	79
rachirhizon, Radd.	192	macrocarpon, F.	186, 188	Fluminense, Arrab.	74
Raddii, F.	190	Michauxii.	186	Fontanesinum, Gaud.	80
radicans, Sw.	192	obovatum.	186	fraxineum, F.	74
recognitum, Kze.	191	Poiretianum, Gaud.	186	glandulosum, Kze.	73
regulare, Sw.	191	Sandwichianum, Presl.	186	glandulosum, Lk.	72, 73
repandulum, Kze.	191, 192	scandicum, Presl.	186	gracile, Klfss.	73
resectum, Sw.	191	Schimperi, Moug.	186, 187	hastatum, Klfss.	72, 74
rhizophorum, Sw.	191	sphærocarpon, F.	186	helvolum, F.	73, 75
Ruta-muraria, L.	189, 190	tenerum, R. Br.	186	heterocarpum, F.	73, 74
salicifolium, L.	191	Thelypteroides.	186	heterophyllum, Schlecht.	68
sarmentosum, Willd.	191	umbrosum.	186	impressum, F.	73, 75
scandens, J. Sm.	332	BALANTIEÆ.	334, 340	intermedium, Lk.	73
Schimperianum, Hochst.	191	BALANTIUM, Presl.	341	Lanceola, Sw.	73
Schkuhrianum, Presl.	191, 192	auricomum, Klfss.	341	lanccolatum, Radd.	73
Schomburgkianum, Kl.	190, 191	antarcticum, Presl.	341	longifolium, Hook. et B.	73
Schuttworthianum, Kze.	192	Berteroanum, Kze.	341	Malaccense.	72, 74
semi-cordatum, Radd.	191	Brownianum, Presl.	335	Meridense, Klotz.	73
semi-cordatum, Mart. et Gal.	191	fibrosum.	341	meridionale, Presl.	73
septentrionale.	77	Karstenianum, Klotz.	341	occidentale, L.	72, 73
Serra, Lang. et Fisch.	191	lanatum.	341	orientale, J. Sm.	79
serratum, L.	190, 192	squarrosum, Kze.	341	pectinatum, Hook.	73
Serpentini, Tausch.	190	BALANTIUM, Klfss.	334, 340, 341	Pohlianum, Presl.	73
Serricula, F.	191, 196	BATHMIUM, Presl.	314	polypodioides, Radd.	73
setosum, Desv.	190, 191	BATHMIUM, Lk.	286	procerum, Labill.	68
Sibiricum, Kze.	190	alatum, Presl.	287	pubescens, Hook.	74
solidum, Kze.	191	Billardieri.	287	pubescens, Desv.	73
splendens, Kze.	191	ebeneum, F.	287, 288	pyrophyllum, Blum.	74
stoloniferum, Presl.	191	heracleifolium.	287	punctulatum, Kze.	68
subsinnatum, Hook. et Gr.	213	macrocarpon, F.	287, 288	punctulatum, Sw.	74
Surinamense, F.	190, 192	repandum, Presl.	287	remotum, Presl.	74
tenellum, F.	191, 198	sinuatum, F.	287, 288	rigidum, Sw.	74
tenerum, Forst.	191	? subfalcatum.	287	serrulatum, Rich.	74
tennifolium, Guss.	190	trifoliatum.	287	Spicant., L.	68
tenue, Presl.	192	? undulatum.	287	squamulosum, Sieb.	74
thelypteroides, Mich.	186	? villosum, F.	289	stagninum, Radd.	74
trapezoides, Sw.	191	BELVISIA, Mirb.	357	stenophyllum.	74
Trichomanes, L.	190	BLECHNACEÆ, Presl.	65	stramineum, Labill.	74
truncatilobum, F.	191	BLECHNOPSIS, Presl.	72, 74, 78, 83	striatum, R. Br.	74
varians, Wall., J. Sm.	191	Malaccensis, Presl.	74	suburbicum, Arrab.	73
viride, Huds.	190	stenophylla, Presl.	74	trilobum, Presl, Hook. et Gr.	68, 74
zamiæfolium, Willd.	192	BLECHNUM, Auct.	72, 78, 79, 101	unilaterale, Willd.	73
ATAXIOCARPÆ.	41	BLECHNUM, L.	72	validum, F.	73, 74

Gen. 25, spec. 685.

	Pages.		Pages.		Pages.
<i>volubile</i> , Bory.	79	<i>angustifolium</i> .	257	<i>tartarea</i> , Lk.	183
<i>volubile</i> , Kze.	79	<i>brevifolium</i> , Lk.	257	<i>CETERACH</i> , Auct.	180
<i>BLEPHAROCHELENA</i> , Kze.	357	<i>cæspitosum</i> , Lk.	258	<i>CETERACH</i> , Willd.	205, 363
<i>BOIBITIS</i> , Schott.	59	<i>chrysopodium</i> , Kl.	258	<i>aspidioides</i> , Klfs.	181
<i>serratifolia</i> , Schott. et F.	60	<i>coarctatum</i> , Kze.	258	<i>Capensis</i> , Kze.	206, 363
<i>BOTRYOGRAMME</i> , F.	166	<i>costatum</i> .	258	<i>cordatum</i> .	206, 363
Karwinski.	166	<i>crispum</i> , F.	257, 259	<i>latifolium</i> .	206, 363
<i>BOTRYOTHALLUS</i> , Hortul.	357	<i>Cubense</i> , F.	257, 259	<i>Marantzæ</i> , Desv.	159
<i>BRACHYSORUS</i> , Presl. 185, 186, 208		<i>decurrens</i> , Lk.	258	<i>officinarium</i> , Willd.	206, 363
<i>Woodwardioides</i> , Presl., voy.		<i>Jamesonii</i> , F.	257, 259	<i>pedunculata</i> , Hook. et Gr.	177
<i>Athyrium basilare</i> .	186	<i>lævigatum</i> , Presl.	258	<i>polypodioides</i> , Radd.	181
<i>CÆNOPTERIS</i> , Auct. 98, 326, 332		<i>lanciforme</i> , Presl.	258	<b>CHEILANTHAEÆ.</b>	145
<i>achilleifolia</i> , Mart. et Gal.	186	<i>leucorhizon</i> , Kl.	258	<i>CHEILANTHASTRUM</i> .	149
<i>appendiculata</i> , Labill.	332	<i>minus</i> , F.	257	<i>CHEILANTHES</i> , Auct. 120, 131, 143, 146, 148, 150, 153.	
<i>cicutaria</i> , Thunb.	333	<i>Moritzianum</i> , F.	258	<i>CHEILANTHES</i> , Sw.	155
<i>flaccida</i> , Thunb.	332	<i>nitidum</i> , Klfs.	258	<i>Alabamensis</i> , Kze.	156
<i>furcata</i> , Bergm.	332	<i>nodosum</i> , Kl.	258	<i>angustifolia</i> .	156
<i>inaequalis</i> , Bory.	332	<i>oligophlebium</i> .	258	<i>aurisicifolia</i> , Willd.	146
<i>Japonica</i> , Willd.	327	<i>ophiocanlon</i> , Kl.	258	<i>Arabica</i> , Kze.	130
<i>myriophylla</i> , Sw.	333	<i>Phyllitidis</i> , Presl.	258	<i>arborescens</i> , Sw.	146
<i>odontites</i> , Thunb.	332	<i>polyanthum</i> , Presl.	258	<i>argentea</i> , Kze.	154
<i>rhizophylla</i> , Thunb.	333	<i>repens</i> , Presl.	257, 258	<i>aspera</i> , Klfs.	147
<i>rutifolia</i> , Bergm.	332	<i>Siberianum</i> , Presl.	258	<i>aspera</i> , Kze.	147
<i>?thalictroides</i> , Loud.	333	<i>solutum</i> , Kl., voy. Goniophle-		<i>aspidioides</i> , F.	156, 157
<i>visipara</i> , Bergm.	332	<i>bium solutum</i> .	255, 363	<i>auriculata</i> , Lk.	129
<i>visipara</i> , Hortul., non Bergm.	333	<i>sphenodes</i> , Kl.	258	<i>Bergiana</i> , Schlecht.	147
<i>CÆRABIA</i> , Presl.	45	<i>tæniosum</i> .	257	<i>brachypus</i> , Kze.	156
<i>CALLIPTERIDASTRUM</i> .	213, 214	<i>undulatum</i> , Presl.	258	<i>Brasilensis</i> , Radd.	145
<i>CALLIPTERIS</i> , Bory.	218	<i>Xalappense</i> .	257, 258	<i>candida</i> , Mart. et Gal.	154
<i>CALLIPTERIS</i> , Auct.	218, 219	<i>CANDOLLEA</i> , Mirb. 41, 51, 260		<i>Capensis</i> , Sw.	145
<i>alismaefolia</i> , J. Sm.	220	<i>CARDIOCHLÆNA</i> , F.	314	<i>chærophylla</i> , Kze.	156
<i>attenuata</i> , Presl.	219	<i>alata</i> .	315	<i>chlorophylla</i> , Radd.	145
<i>elegans</i> , J. Sm.	219	<i>ampla</i> .	315	<i>Chilensis</i> , F.	155
<i>microphylla</i> .	219	<i>confluens</i> .	315, 316	<i>commulata</i> , Kze.	146
<i>ovata</i> , J. Sm.	219	<i>lævis</i> .	315, 316	<i>contracta</i> , Kze.	129
<i>pinnatifida</i> .	219	<i>macrophylla</i> et var.	315	<i>cornuta</i> , Kze.	156
<i>prolifera</i> , Bory.	218, 219	<i>Menianthidis</i> .	315	<i>?cuneata</i> , Klfs.	156
<i>Serampurensis</i> .	219	<i>sinuosa</i> .	315, 316	<i>deltoides</i> , Kze.	156
<i>serrulata</i> .	219	<i>subpinnatifida</i> .	315	<i>?densa</i> .	156
<i>sylvatica</i> , Bory.	219	<i>trilobata</i> .	315, 316	<i>Dichsonioides</i> , Endl.	147
<i>undulosa</i> , Presl.	219	<i>CASEBEERIA</i> , Auct.	120	<i>?elata</i> , Kze.	156
<i>Zollingeri</i> , Presl.	219	<i>CASEBEERIA</i> , Klfs.	119	<i>ferruginea</i> , Willd., voy. No-	
<i>CALLOGRAMME</i> , F.	169	<i>triphylla</i> , Klfs.	119, 120	<i>thochlæna rufa</i> , Presl.	159
<i>Cæcilie</i> .	169	<i>pedata</i> , J. Sm.	130	<i>farinosa</i> , Klfs.	153, 154
<i>CALOMELANOS</i> , Presl.	357	<b>CATHETOGYRATÆ.</b>	41	<i>farinosa</i> , Hook. et Gr.	154
<i>CALYPTERUM</i> , Bernh.	227	<i>CERANIUM</i> , Reinw.	216	<i>glandulosa</i> , F.	156, 158
<i>CAMPUM</i> .	60	<i>CERATODACTYLIS</i> , J. Sm.	228	<i>Griffithiana</i> , F.	156, 157
<i>CAMPIDUM</i> , Presl.	59	<i>osmundoides</i> , J. Sm.	228	<i>hirta</i> , Sw.	156
<i>costatum</i> , Presl.	60	<i>CEROPTERIS</i> , Lk.	182	— var. <i>contracta</i> , Kze.	149
<i>subcrenatum</i> , Presl.	60	<i>ealommelena</i> , Lk.	182, 183	— var. <i>intermedia</i> , Kze.	149
<i>CAMPITERIA</i> , Presl.	134	<i>chrysophylla</i> , Lk.	183	— var. <i>parviloba</i> .	156
<i>Balkisiana</i> .	135	<i>distans</i> , Lk.	183	— var. <i>olivacea</i> .	156
<i>Rottleriana</i> .	135	<i>hybrida</i> , Mart.	183	<i>hostilis</i> , Kze.	147
<i>Wallichiana</i> .	135	<i>L'Herminieri</i> , Bory, sub Gym-		<i>indula</i> , Kze.	149
<i>CAMPLODIUM</i> , F.	298	<i>nogramme</i> .	183	<i>lentigera</i> , Mart. et Gal.	149
<i>pedatum</i> .	298	<i>Martensii</i> , Bory, sub Gymno-		<i>lentigera</i> , Sw.	149
<i>CAMPOTURUS</i> , Lk.	211	<i>gramme</i> .	183	<i>Malaccensis</i> , F.	156, 157
<i>rhizophyllus</i> , Lk.	211	<i>Massoni</i> , Lk.	183	<i>Mathewii</i> , Kze.	156
<i>CAMPYLONEVRON</i> , Presl.	257	<i>Peruviana</i> , Lk.	183	<i>wicromera</i> , Lk.	156
<i>amphostenon</i> , Kl.	258	<i>sulfurea</i> , Desv.	183		

*Gen. 55, spec. 768.*

	Pages.		Pages.		Pages.
microphylla, Sw.	156	Assamicum, Hook.	343	<i>CTENOCHLÆNA</i> , Kze.	357
micropteris, Sw.	156	<i>antarcticum</i> , Klffs.	341	<i>CTENOPTERIS</i> , Blum.	357
<i>minor</i> , Mart. et Gal.	149	Chamissoi, Klffs.	343	CULCITA, Presl.	340
multifida, Sw.	156	glaucum, Hook. et Arn.	343	macrocarpa, Presl.	340
Mysorensis, VVall.	156	glaucescens, Kze.	343	CUSPIDARIA, F.	88
odora, Sw.	156	Menziezii, Hook.	343	furcata.	88
olivacea.	156	Schiedei, Schlecht. et Cham.	343	subpinnatifida.	88
<i>paleacea</i> , Mart. et Gal.	149	<i>CIBOTIUM</i> , Auct.	336, 341	tricuspis.	88
<i>parallelogramma</i> , Kze.	147	<i>CINCINALIS</i> , Auct.	158, 182	<i>CYATHEA</i> , Auct. 345, 349, 350, 353	
parviloba.	156	<i>CINCINALIS</i> , Desv.	160, 362	<i>CYATHEA</i> , Sm.	351
profusa, Kze.	156	dealbata.	160	<i>aculeata</i> , VVilld.	350
<i>pulveracea</i> , Presl.	154	Fendleri.	160	<i>affinis</i> , Schkh.	350
rufescens, Lmrk.	156	flavens.	160	<i>aspera</i> , Sw.	350
<i>scariosa</i> , Klffs.	149	nivea.	160	aurea, Kl.	352
<i>Schimperi</i> , Kze.	147	tenera.	160	<i>Beyrichiana</i> , Presl.	349
semi-glabra.	156	<i>CNEMIDARIA</i> , Auct.	349, 351	<i>Brunonis</i> , VVall.	354
Sieberi, Kze.	156	<i>horrida</i> , Presl.	350	Burkei, Hook.	352
<i>speciosissima</i> , Al. Br.	151	<i>Kohautiana</i> , Presl.	351	canaliculata, VVilld.	352
<i>squamosa</i> , Hook. et Gr.	159	<i>obtusata</i> , Presl.	351	Commersoniana, F.	352
suaveolens, Sw.	156	<i>speciosa</i> , Presl.	351	<i>commutata</i> , Spr.	351
tenuifolia, Sw.	156	<i>subincisa</i> , Kze.	351	cuspidata, Kze.	352
<i>tomentosa</i> , Lmrk.	149	<i>COCHLIDIUM</i> , Klffs.	101	dealbata, Rich.	352
triangula, Kze.	156	<i>graminoides</i> , Klffs.	101	discolor, Bory.	352
<i>vestita</i> , Riehl, Pl. Amer. sept.	149, 150.	<i>COLPOSORIS</i> , Presl.	357	divergens, Kze.	352
? <i>vestita</i> , Sw.	156	COLYSIS, Presl.	175	Dregei, Kze.	352
viscosa, Lmrk.	156	hemionitidea, Presl.	176	excelsa, Sw.	352
CHEILOLEPTON, F.	57	macrophylla, Presl.	176	Gardneri, Hook.	352
Blumeanum, F.	57	marginata, Presl.	176	glauca, Bory.	352
CHEIROPLEURIA, Presl.	56	pothifolia, Presl.	176	<i>grandifolia</i> , VVilld.	351
bicuspis, Presl.	56	tridactylis, F.	176	Grevilleana, Mart.	352
Vespertilio, ejusd.	56	VVallichiana.	176	hirtula, Mart.	352
<i>CHILOPTERIS</i> , Presl.	357	CONIOGRAMME, F.	167	integra, J. Sm.	352
<i>CHNOOPHORA</i> , Klffs. 345, 347, 348	348	Javanica.	167	Lindeniana, Presl.	352
<i>rostrata</i> , Mart.	348	— var. macrophylla.	167	medullaris, Sw.	352
<i>CHONTA</i> , Molin.	354	Serra, F.	167	Mexicana, Schlecht.	352
CHRYSODIA.	183	serrulata.	167	<i>Mexicana</i> , Kl.	352
CHRYSODIUM, F.	60	— var. caudata, F.	167	<i>muricata</i> , VVilld.	350
Cayennense.	61	<i>CRASPEDARIA</i> , Lk.	260	Pervilliana, F.	352
danææfolium.	61	CRASPEDARIA, Lk.	263	petiolata, J. Sm.	352
fraxinifolium.	61	auriseta.	264	Schanschin, Mart.	352
hirsutum.	61	calva.	264	<i>Serra</i> , VVilld.	350
— var. ? marginatum.	61	ciliata, Lk.	264	<i>sinuata</i> , Hook. et Gr.	354
inæquale.	61	— var. Hostmanni, F.	264	<i>speciosa</i> , Humb., B. et Kth.	349
scalpturatum.	61	cuspidiflora.	264	spinulosa, VVall.	352
speciosum.	61	lagopodioides.	264	vestita, Mart.	352
Urvillei.	61	nummularia.	264	<i>villosa</i> , Humb., B. et Kth.	346
vulgare.	61	piloselloides, Lk.	263, 264	<i>Walkerie</i> , Hook.	349
— minus.	61	serpens.	264	<i>CYATHEACEÆ</i> , Presl.	345
— rigens.	61	surinamensis, F.	264	<i>CYATHEÆ</i> .	345
CHRYSOPTERIS, Lk.	264	vaccinifolia, Lk.	264	CYCLODIEÆ.	277
aurea, Lk.	265	veronicæfolia, F.	264	CYCLODIUM, Presl.	284, 309
decumana.	265	<i>CRYPsinus</i> , Presl.	264	abbreviatum, Presl.	285
dictyocallis, F.	265	<i>nummularius</i> , Pr.	264	confertum, Presl.	284, 285
dulcis.	265	<i>CRYPTOGRAMMA</i> , R. Br.	130	<i>glandulosum</i> , Presl.	310
glauca.	265	<i>acrostichoïdes</i> , Hook. et Gr.	131	meniscioides, Presl.	285
sporadocarpa, Lk.	265	<i>Brunoniana</i> , VVall.	131	<i>CYCLOPELTIS</i> , J. Sm.	282
trilobata, F.	265, 266	CRYPTOSORUS, F.	231	<i>CYCLOPHORUS</i> , Desv., Presl. 260, 262	
CIBOTIEÆ.	343	<i>Blumei</i> , voy. elasticus.	232	<i>albicans</i> , Presl.	262
CIBOTIUM, Klffs.	343	Dionæa.	231, 232	<i>flocciger</i> , Presl.	262
		elasticus.	231	<i>glaber</i> , Presl.	262

Gen. 49, spec. 866.

	Pages.		Pages.		Pages.
<i>puberulus</i> , Presl.	262	<i>bullata</i> , Wall.	329	<i>DENDROGLOSSA</i> , Presl.	80
<i>CYCLOSORUS</i> , Lk.	304	<i>calvescens</i> , Wall.	327	<i>DENDROGLOSSA</i> , F.	80
<i>CYRTOGONIUM</i> , J. Sm.	59	<i>Canariensis</i> , Sm.	329	<i>lanceolata</i> , Presl.	81
<i>CYRTOMIUM</i> , Presl.	285	<i>chærophylla</i> , Wall.	329	<i>latifolia</i> .	81
<i>caryotideum</i> , Presl.	285, 286	<i>ciliata</i> , Hook.	327	<i>normalis</i> , Presl.	81
<i>falcatum</i> , Presl.	286	? <i>concinna</i> , Schrad.	329	<i>quercifolia</i> .	80, 81
<i>CYRTOPHLEBIUM</i> , R. Br.	257	<i>contigua</i> , Sw.	324	<i>subquinquefida</i> .	80, 81
<i>CYSTODIUM</i> , J. Sm.	342	<i>Cumingii</i> , Hook.	322	<i>tacæfolia</i> .	80, 81
<i>sorbifolium</i> , J. Sm.	342, 343	<i>decurrens</i> , Hook.	326	<i>DENNSTÄDTIA</i> , Bernh.	326
<i>CYSTEIA</i> , Sm.	299	<i>dumosa</i> , Sw.	325, 330	<i>flaccida</i> , Bernh.	327
<i>regia</i> , Sm.	299	<i>elata</i> , Sw.	329	<i>DEPARIA</i> , Hook. et B.	336
<i>CYSTOPTERIS</i> , Auct.	338	<i>elegans</i> , Sw.	329	<i>Mathewsii</i> , Hook.	335
<i>CYSTOPTERIS</i> , Bernh.	299	<i>Emersoni</i> , Hook. et Gr.	324	<i>prolifera</i> , Hook. et B.	336
<i>acuta</i> , F.	299, 300	<i>falcinella</i> , Presl.	329	<i>DIACALPE</i> , Blum.	338
<i>affinis</i> .	299	<i>Fejeensis</i> , Hook.	329	<i>aspidioides</i> , Blum.	338, 339
<i>bulbifera</i> , Bernh.	299	<i>flagellifera</i> , Hook. et Gr.	331	<i>Madagascariensis</i> , F.	339
<i>Caucasica</i> , C. Mey.	299	<i>fumarioides</i> , Sw.	330	? <i>DIBLEMMA</i> , J. Sm.	86
<i>brevinervis</i> , F.	299, 300	<i>gibberosa</i> , Sw.	329	<i>Saniarensis</i> , J. Sm.	86
<i>dentata</i> , J. Sm.	299	<i>Goudotiana</i> , Kze.	330	<i>DIGRAMMA</i> , Blum.	357
— var. <i>Pontederæ</i> .	299	<i>Griffithiana</i> , Hook.	329	<i>DICHASIMUM</i> , Al. Br.	302
<i>fragilis</i> , Bernh. et var. plur.	299	<i>Imrayana</i> , Hook.	321	<i>parallelogrammum</i> , Al. Br.	302, 303
<i>fumarioides</i> , Schott.	299	<i>inæqualis</i> , Kze.	326	<i>patentissimum</i> , Al. Br.	302, 303
<i>montana</i> , Lk.	299	<i>hemiptera</i> , Bory.	329	<i>DICHOREXIA</i> , Presl.	345, 346
<i>regia</i> .	299	<i>heterophylla</i> , Sm.	322	<i>DICKSONIA</i> , Auct. 146, 329, 336,	
<i>Rhætica</i> .	299	<i>hirta</i> , Klfs.	327	340-342.	
<i>rufescens</i> , F.	299, 300	<i>Hookeriana</i> , Wall.	321	<i>DICKSONIA</i> , L'Hérit.	334
<i>tenuis</i> , Schott.	299	<i>Khasyana</i> , Hook.	326	<i>abrupta</i> , Bory.	342
<i>villosa</i> .	299	<i>Lindeni</i> , Hook.	329	<i>adiantoides</i> , Hook., B., K.	335
<i>DAREA</i> , Juss.	332	<i>Lindleyi</i> , Hook.	329	<i>antarctica</i> , Labill.	341
<i>appendiculata</i> , Willd.	332	<i>lonchitidea</i> , Hook.	327	<i>anthriscifolia</i> , Klfs.	335
<i>bilida</i> , Klfs.	332	<i>Luzonica</i> , Hook.	331	<i>apiifolia</i> , Sw.	335
<i>cicutaria</i> , Willd.	333	<i>Mauritiana</i> , Hook.	329	<i>arborescens</i> , L'Hérit.	341
<i>foecunda</i> .	333	<i>membranulosa</i> , Hook.	329	<i>asperula</i> .	335
<i>flaccida</i> , Willd.	332	<i>nitidula</i> , Kze.	329	<i>Berteroana</i> , Hook.	341
<i>furcans</i> , Bory.	184	<i>Novæ-Zelandiæ</i> , Colens.	329	<i>cicutaria</i> , Sw.	335
<i>furcata</i> , Willd.	332	<i>parallela</i> , Wall., Hook.	320	<i>cuneata</i> , Hook.	335
<i>inæqualis</i> , Willd.	332	<i>Parkeri</i> , Hook.	329	<i>deltoidea</i> , Hook.	335
<i>intermedia</i> , Klfs.	332	<i>parvula</i> , Wall.	329	<i>dissecta</i> , Sw.	335
? <i>Millefolium</i> , Cuming., Pl. chil.,		<i>pectinata</i> , Sm.	322	<i>distenta</i> , Kze.	335
n. <sup>o</sup> 324.	333	<i>pedata</i> , Sw.	322	<i>dubia</i> , Gaud.	335
<i>myriophylla</i> , Willd.	333	<i>pentaphylla</i> , Blum.	325	<i>expansa</i> , Klfs.	335
<i>odontites</i> , Willd.	332	<i>pinnata</i> , Cavan.	331	<i>fibrosa</i> , Colens.	341
? <i>palmata</i> , Klfs.	332	<i>pinnatifida</i> , Sw.	322	<i>flaccida</i> , Sw.	327
<i>rhizophylla</i> , Willd.	332	<i>polyantha</i> , Hook.	327	<i>Kaulfussiana</i> , Gaud.	327
<i>rutæfolia</i> , Willd.	332	<i>Prestlii</i> , Hook.	324	<i>lanata</i> , Colens.	341
<i>scandens</i> .	332	<i>pyxidata</i> , Cavan.	328, 329	<i>Lindeni</i> , Hook.	327
? <i>thalictroides</i> .	333	<i>retusa</i> , Cav.	330	<i>Mathewsii</i> .	335
<i>vivipara</i> , Willd.	332	<i>Schimperi</i> , Hook.	329, 332	<i>Moluccana</i> , Blum.	335
— var. <i>funiculacea</i> , Sieb.	332	<i>Schlechtendalii</i> , Presl.	330	<i>neglecta</i> , F.	335
<i>DAREASTRUM</i> .	190, 192, 199	<i>sessilifolia</i> , Blum.	322	<i>obtusa</i> , Moritz.	335
<i>DAVALLIA</i> , Auct. 319-321, 324,		<i>solida</i> .	329	<i>Pavoni</i> , Hook.	335
328-331, 341.		<i>tenuifolia</i> , Sw.	330	<i>Plumieri</i> , Hook.	327
<i>DAVALLIA</i> , Sm.	326	<i>trichosticha</i> , Hook.	326	<i>pubescens</i> , Schkh.	335
<i>aculeata</i> , Sm.	330	<i>triphylla</i> , Hook.	325	<i>punctiloba</i> , Hook.	335
<i>adiantifolia</i> , Hook.	329	<i>uncinella</i> , Kze.	325, 326	<i>rubiginosa</i> , Klfs.	335
<i>Amboynensis</i> , Hook.	329	<i>venusta</i> , Schkh.	330	<i>scabra</i> , Wall.	335
<i>angustata</i> , Wall.	322	<i>vestita</i> , Blum.	329	<i>scandens</i> , Hortul.	335
<i>bidentata</i> , Schkh.	329	<i>villosa</i> , Wall.	327	<i>Smithii</i> , Hook.	335
<i>Blumeana</i> , Hook.	330	<i>Vogelii</i> , Hook.	329	<i>squarrosa</i> , Sw.	341
<i>Boryana</i> , Hook.	329	<i>DAVALLIEÆ</i> .	325	<i>stenochlæna</i> , F.	335, 336

	Pages.		Pages.		Pages.
<i>straminea</i> , Bory.	329	obtusum, Klffs.	214	excavata, F.	270
<i>strigosa</i> , Sw.	326	paradoxum, F.	213, 214	fulva, F.	270
<i>tenera</i> , Mart.	335	patens, Presl.	000	glauca, J. Sm.	271
<i>tenera</i> , Presl.	335	petiolare, Presl.	213	glaucina, F.	270
Zippeliana, Kze.	335	<i>pinnatifidum</i> , Kze.	219	grossa, F.	271
DICKSONIEAE.	334	plantagineum, Sw.	212, 213	hastata, F.	271
<i>DICRANOPTERIS</i> , Mart.	357	porrectum, J. Sm.	213	<i>hemionitidea</i> , J. Sm.	176
<i>DICRANOPTERIS</i> , Blum.	357	pubescens, Lk.	214	iteophylla, Lk.	270
<i>DICTYOGLOSSUM</i> , J. Sm.	357	<i>pulcherrimum</i> , Radd.	217	<i>lanceolata</i> , Presl., voy. macro-	
DICTYOGRAMME, F.	170	radicans, Presl.	212, 213	carpa, F.	270
Japonica.	169, 171	repandum, F.	213, 215	latifolia, F.	271
<i>DICTYOPTERIS</i> , Auct.	269, 312	Sandwicense, Presl.	214	lepidota, Presl.	270
DICTYOPTERIS, Presl.	267.	Shepherdi, Lk.	214	lenticularis, F.	
<i>attenuata</i> , Pr., Hook. et B.	269, 270	Sorgonense, Presl.	200, 214	lomarioides, J. Sm.	270
macrodonata, Presl.	267	striatum, Presl.	212, 214	longifrons, F.	270
pteroides, Presl.	267	<i>sylvaticum</i> , Sw., Schkh.	219	<i>longissima</i> , J. Sm.	268
DICTYOPHYIUM, Hook.	110	<i>sylvaticum</i> , Sieb.	213	lycopodioides, F.	270
Panameuse, Hook.	110	Tussaci, F.	213, 216	macrocarpa, F.	270
DIDYMOCHLÆNA, Desv.	216	vestitum, Presl.	213	? macrosora, Pr., sub pleopeltide.	270
dimidiata, Kze.	217	DIPTERIS, Reinw.	274	<i>meniscifolia</i> , J. Sm.	225
sinuosa, Desv.	217	conjugata, Reinw.	274	<i>neglecta</i> , J. Sm., voy. Craspe-	
DIGRAMMARIA, Presl.	217	<i>DISPHENIA</i> , Presl.	349, 350	daria nummularia.	264
anibigua, Presl.	217	<i>aculeata</i> , Presl.	350	nuda, Hook.	270
esculenta.	217	<i>aspera</i> , Presl.	349	oodes, F.	270
robusta, F.	217, 218	<i>DISTAXIA</i> , Presl.	72, 82	Ottomaniana, F.	270
DIPLAZIEAE.	212	<i>fraxinea</i> , Presl.	74	ovata, F.	270
<i>DIPLAZIUM</i> , Auct.	200, 217, 218	DOODYA, R. Br. et Presl.	206, 207	<i>palmata</i> (Cuming, n.º 52).	269
DIPLAZIUM, Sw.	212	<i>aspera</i> , R. Br., Hook.	207	<i>palmata</i> , J. Sm. (Cuming,	
acutale, F.	214, 215	<i>caudata</i> , R. Br.	207	n.º 126.)	270
<i>alismafolium</i> , Presl.	220	<i>connexa</i> , Kze.	207	percutta, Hook. et Gr.	270
<i>ambiguum</i> , Presl.	200	DORCAPTERIS, Presl.	52	persicariæfolia, F.	270
arborescens, Sw.	214	<i>dives</i> , Kze.	207	phlebodes, F.	270
auriculatum, Klffs.	214	<i>Kanliana</i> , Gaud.	207	Phymatodes, F.	270
biserratum, Presl.	214	DORYOPTERIS, Kl.	128	pinnata, F.	271, 272
Boryanum, Presl.	213	DORYOPTERIS, J. Sm.	133	Prieurei, F.	270, 271
<i>brevisorum</i> , J. Sm.	186	articulata, F.	133	pustulata, F.	270
Callipteris, F.	213, 214	hastata, J. Sm.	133	quercifolia, Bory.	271
castaneæfolium, Sw.	213	pedata, F.	133	Raddiana, F.	270
caudatum, J. Sm.	214	præalta, F.	133	revoluta, J. Sm.	207
chlororachis, Kze.	213	Raddiana, F.	133	rubida, J. Sm.	270
cultratum, Presl.	213	sagittifolia, J. Sm.	133	scandens, F.	271
deflexum, J. Sm.	214	trifoliata.	133	Schomburgkiana, F.	270
dubium, Lk.	214	Wallichii, J. Sm.	133	stenoloma, F.	270, 272
Ebenum, J. Sm.	214	DRYMOGLOSSUM, Presl.	94	stenophylla, J. Sm.	270
elatum, F.	213, 214	carnosum, Hook. et B.	94	<i>subfalcata</i> , J. Sm.	287
elongatum, F.	214, 215	piloselloides, Presl.	94	? <i>tenuiolora</i> , J. Sm.	86
expansum, Willd.	214	? rotundifolium, Presl.	94	Thouiniana, F.	270
extensum, J. Sm.	213	subcordatum, F.	94	torulosa, F.	270, 271
fraxinifolium, Don.	213	DRYNARIA, Auct.	175, 225, 264	tridaetilis, F.	271
grandifolium, Sw.	213	DRYNARIA, Bory.	269	<i>undulata</i> , J. Sm.	287
Hilsenbergianum, Presl.	213	affinis, J. Sm.	271	vestita, F.	270, 271
juglandifolium, Sw.	213	angusta, Hook. et B.	270	Zeylanica, F.	270, 272
lanceum, Presl.	213	? angustata, Presl.	270	DRYOMENIS, F.	225
<i>laucum</i> , Bory.	213	arancosa, F.	270	Phymatodes.	225
lasiopteris, Kze.	214	Billardieri, F.	270	DRYOSTACHYON, J. Sm.	275
<i>macrophyllum</i> , Desv. (in textu		Browniana, F.	270	caudatum.	275
ab errore <i>microphyllum</i> ).	219	compacta, F.	270, 273	pilosum, J. Sm.	275
Malaccense, Presl.	212, 213	cordifolia, F.	270	splendens, J. Sm.	275
Meyenianum, Presl.	214	dubia, J. Sm.	270	DRYOPTERIS, Presl.	357
mutilum, Kze.	214	elongata, F.	270	DRYOPTERIS, Adans.	357

Gen. 72, spec. 4075.

	Pages.		Pages.		Pages.
<i>DRYOPTERIS</i> , Rumph.	292	<i>argutum</i> , J. Sm.	255	<i>submarginalis</i> , Presl.	250
<i>campestris</i> , Rumph.	156	<i>attenuatum</i> , Presl.	255	<i>subtetragona</i> , Presl.	249, 250
<i>DYCTIMIA</i> , J. Sm.	357	<i>Californicum</i> .	255	<i>tetragona</i> , Presl.	250
<i>EGENOLFIA</i> , Schott.	48	<i>Catharinæ</i> .	255	<i>GRAMMITIS</i> , Sw.	232
<i>asplenifolia</i> , F.	48	<i>chnoodes</i> .	255	<i>Billardieri</i> , Willd.	233
<i>Gaudichaudiana</i> .	358	<i>distans</i> .	255	<i>caudata</i> , Wall.	167
<i>Hamiltoniana</i> , F.	48	<i>elatum</i> , F.	255, 256	<i>Ceterach</i> , Schkh., voy. <i>Ceterach</i>	
<i>Hamiltoniana</i> , Schott.	358	<i>eleutherophlebium</i> , F.	255	<i>ollicinarum</i> .	206
<i>intermedia</i> , F.	48	<i>ensiforme</i> .	254, 255, 269	<i>congener</i> , Blum.	233
<i>montana</i> .	358	<i>falcarium</i> .	255	<i>coriacea</i> , Klfs.	177
? <i>nana</i> , F.	48	<i>gladiatum</i> , F.	255, 256	<i>crassa</i> , F.	233, 234
<i>neglecta</i> , F.	48	<i>glaucophyllum</i> .	255	<i>cucullata</i> , J. Sm.	230
<i>nodiflora</i> , F.	48	<i>grandidens</i> .	255	<i>decurrens</i> , Hook. et Gr.	176
<i>rhizophylla</i> , F.	48	<i>loricatum</i> .	255	<i>fasciculata</i> , Blum.	233
<i>Schottii</i> , F.	48	<i>menisciifolium</i> .	255	<i>flavescens</i> , Wall.	177
<i>serrulata</i> , F.	48	<i>neriifolium</i> .	254, 255, 315	<i>furcata</i> , Hook. et Gr.	232, 233
<i>ELAPHIOGLOSSUM</i> , Schott.	41	<i>ornatum</i> .	255	? <i>graminoides</i> , Sw.	101
<i>alatum</i> , Gand.	43	<i>pachyneuron</i> .	255	<i>heterophylla</i> , Labill.	236
<i>simplex</i> , Schott.	41, 43	<i>pallens</i> .	255	<i>hirta</i> , Blum.	233
<b>EPICHLAMYDEÆ.</b>	277	<i>Pleopeltis</i> .	255, 256	<i>involuta</i> , Don., Hook. et Gr.	177
<i>ERIOCHOSMA</i> , J. Sm.	357	<i>ramosum</i> .	255	<i>lanceolata</i> , Sw., H. et Gr.	177
<i>ERIOSORUS</i> , F.	152	<i>Reinwardtianum</i> .	255	<i>leptophylla</i> , Sw.	184
? <i>Ruizianus</i> .	152	<i>semi-pinnatifidum</i> , F.	255, 256	<i>limbata</i> , F.	233
<i>scandens</i> .	152	? <i>serpens</i> .	255	<i>linearis</i> , Sw.	233
<i>EUACONIOPTERIS</i> .	52	<i>solutum</i> .	255	<i>longa</i> , F.	233
<i>EUASPLENEM</i> .	190, 194	<i>translucens</i> .	255	<i>Magellanica</i> , Desv.	232, 233
<i>EUBLECHNUM</i> .	73	<i>vacillans</i> .	255	<i>marginella</i> , Sw.	233
<i>ECARDIOPHLENA</i> .	315	<i>verrucosum</i> .	255	<i>mysuroides</i> , Schkh.	100
<i>ECHEILANTHEÆ</i> .	148	<b>GONIOPTERIS</b> , Presl.	248	<i>parietina</i> .	233
<i>ECURSPEDARIA</i> .	264	<i>allinis</i> , F.	249, 250	<i>pilosiuscula</i> , Blum.	233
<i>EUCYATHEÆ</i> .	351	<i>aristata</i> , F.	250, 253	<i>pothifolia</i> , Hook. et Gr.	176
<i>EUDICKSONIA</i> .	335	<i>aspera</i> , J. Sm.	250	<i>punctata</i> , Radd.	233
<i>EUDIPLAZIUM</i> .	213, 215	<i>aspera</i> , Presl.	250	<i>pusilla</i> , Blum.	233
<i>EUDORYOPTERIS</i> , Kl.	133	<i>asplenioides</i> , Presl.	250	<i>rutifolia</i> , R. Br.	180
<i>EUDRYMOGLOSSUM</i> .	94	<i>asterothrix</i> , F.	250, 253	<i>scolopendrina</i> , Bory.	177
<i>EUDRYNARIA</i> .	270	<i>asymetrica</i> , F.	250, 253	<i>seminuda</i> , Willd.	101
<i>EUENOLFIA</i> .	48	<i>barbata</i> , F.	250, 252	<i>tenella</i> , Klfs.	233
<i>EUEMISTEGIA</i> .	351	<i>Berberiana</i> , Presl.	250	<i>Vulcanica</i> , Blum.	177
<i>EUEMITHELLA</i> .	349	<i>cheilocarpa</i> , F.	250, 251	<i>Zeylanica</i> , F.	233, 234
<i>EULITOBROCHIA</i> .	134	<i>crenata</i> , Presl.	249, 250	<i>GRAMMITIS</i> , Auct. 98, 100, 101, 167,	
<i>EULOMARIA</i> .	68	<i>crenato-dentata</i> , F.	250, 252	175, 183, 184, 230.	
<i>EUMYRIOPTERIS</i> .	149	<i>ferax</i> , F.	249, 250	<i>GRAMMITIDÆÆ</i> , Auct.	96, 163
<i>EUPHLEBODIUM</i> .	264	<i>fraxinifolia</i> , Presl.	250	<i>GRANULINA</i> , Bory.	48
<i>EUPOLYBOTRYA</i> .	46, 47	<i>incisa</i> , Presl.	249, 250	<i>GYMNOGRAMME</i> , Auct. 46, 48, 161,	
<i>EUPTERIS</i> .	125	<i>Labbiana</i> , F.	250, 251	164, 167, 168, 171, 179, 184,	
<i>EUSELLIGEA</i> .	176, 177	<i>lucida</i> , F.	250, 253	178, 204, 205, 248.	
<i>EUWOODWARDIA</i> .	207	<i>Madagascariensis</i> , F.	250, 251	<i>GYMNOGRAMME</i> , Desv.	180
<i>FADYENIA</i> , Hook. et Gr.	317	<i>megalodus</i> , Presl.	250	<i>aspidioides</i> , Blum.	204
<i>prolifera</i> , Hook. et Gr.	317	<i>meniscioides</i> , F.	250, 253	<i>aspidioides</i> , Klfs.	181
<i>GALEOGLOSSA</i> , Presl.	94, 262	<i>mollis</i> , F.	250, 252	<i>cheilanthoides</i> , Blum.	181
<i>nummulariaefolia</i> , Presl.	262	<i>patens</i> , F.	250, 253	<i>chærophylla</i> , Hook. et Gr.	184
<i>obovata</i> , Presl.	262	<i>pennigera</i> , Presl.	250	<i>conspersa</i> , Kze.	184
<i>rotundifolia</i> , Presl.	262	<i>pilosa</i> , Presl.	250	<i>cordata</i> , Hook. et Gr.	206
<i>GLAPHYROPTERIS</i> , Presl.	357	<i>Portoricensis</i> , Presl.	243	<i>elongata</i> , Hook.	161
<i>radis</i> , Presl., voy. <i>Polypodium</i>		<i>prolifera</i> , Presl.	250	<i>flabellata</i> , Hook.	184
<i>rude</i> , Kze.	236	<i>prolifera</i> , J. Sm.	250	<i>flavens</i> , Klfs.	160
<i>GONIOPHLEBIUM</i> , Presl.	254	<i>repanda</i> , F.	250, 251	<i>incisa</i> , Mart. et Gal.	181
<i>albo-punctatum</i> .	255	<i>reptans</i> , Presl.	250	<i>Japonica</i> , Kze., voy. <i>Dictyo-</i>	
<i>arcuatum</i> , F.	255	<i>Rivoirei</i> , F.	253	<i>gramme Japonica</i> , F.	171
<i>areolatum</i> , Presl.	255	<i>scolopendrioides</i> , Presl.	249, 250	<i>Javanica</i> , Blum.	167

	Pages.		Pages.		Pages.
<i>laserpitifolia</i> , Kze.	184	HECISTOPTERIS, J. Sm.	179	<i>speciosa</i> , Klfs.	349
<i>leptophylla</i> , Hook. et Gr.	184	<i>pumila</i> .	179	<i>speciosa</i> , Hook.	349
Linkiana, Kze.	181	<b>HELICOGYRATÆ.</b>	345	<i>subincisa</i> , Kze.	351
<i>Loweii</i> , Hook. et Gr.	181	HEMICARDION, F.	282	Walkeræ, F.	349
obtusata, Blum.	181	Cochinchinæ, F.	282	<b>HEMITHELIÆ.</b>	349
<i>Ollonis</i> , Kl.	184	crenatum.	282, 283	HETEROGONIUM, Presl.	357
<i>papaverifolia</i> , Kze.	180	Cumingianum, F.	282, 283	HETERONEVRON, Presl.	59
<i>petroselinifolia</i> , Kl.	184	Nephrolepis.	282	HETERONEVRON, F.	59
Philippinensis, F.	181	subhastatum, F.	282	<i>diversifolium</i> .	60
<i>pilosa</i> , Mart. et Gal.	181	HEMIDICTYON, Presl.	205	<i>heteroclitum</i> .	60
polypodioides.	181	<i>marginatum</i> , Presl.	205	<i>lobulosum</i> , F.	60
prolifera, F.	181, 182	HEMIONITIDEÆ, Auct. 96, 163,	178.	<i>lonchophorum</i> .	60
pteroides, F.	181, 182	HEMIONITIDEÆ, F.	164	<i>meniscioides</i> .	60
<i>pubescens</i> , F. (pour <i>rufescens</i> )	231	HEMIONITIS, Auct. 66, 168, 171,	174, 175, 182-184, 221.	<i>Preslianum</i> .	60
<i>pumila</i> , A. Spreng.	179	HEMIONITIS, L.	171	<i>proliferum</i> .	60
<i>refracta</i> , Kze.	184	<i>cordata</i> , Roxb.	172	<i>punctulatum</i> .	60
<i>reniformis</i> , Mart.	178	<i>discolor</i> , Willd.	68	<i>Quoyanum</i> .	60
<i>rufescens</i> , F.	180, 181	<i>falcata</i> , Willd.	175	<i>Raddianum</i> .	60
<i>Ruiziana</i> , Kl.	184	? <i>intermedia</i> .	172	<i>repandum</i> .	60
<i>rutæfolia</i> , Hook. et Gr.	180	<i>palmata</i> , Willd.	172	<i>scalpturatum</i> .	60
<i>Schomburghiana</i> , Kze.	184	<i>pedata</i> , Sw.	169	<i>serratifolium</i> .	60
<i>serrulata</i> , Blum.	167	<i>peregrina</i> , Tournef.	209	<i>sinuosum</i> .	60
<i>subglandulosa</i> , Hook. et Gr.	180	<i>rosea</i> , Bory.	184	<i>subrenatum</i> .	60
<i>tartarea</i> , Willd.	183, 231	<i>rufa</i> , Sw., Schkh.	169	<i>virens</i> .	60
<i>totta</i> , Schlecht.	180, 181	<i>tomentosa</i> , Radd.	169	HETEROPHLEBIUM, F.	139
unita, Kze.	181	<i>sagittata</i> , F.	172	<i>grandifolium</i> .	139, 140
villosa, Lk.	181	HEMISTEGIA, Presl.	350	HETEROPTERIS, F.	93
GYMNOPTERIS, Auct. 46, 54-56,	80, 81, 183, 204, 205.	<i>grandifolia</i> , Presl.	350, 351	HEWARDIA, J. Sm.	122
GYMNOPTERIS, Bernh.	55	<i>horrida</i> .	350, 351	<i>adiantoides</i> , J. Sm.	122
<i>acuminata</i> , Presl.	56	<i>Kohautiana</i> , Presl.	351	<i>dolosa</i> .	122
<i>aliena</i> , Presl.	55, 56	<i>lucida</i> , F.	351	<i>Leprieurei</i> .	122
<i>axillaris</i> , Presl.	55	<i>marginalis</i> .	351	<i>serrata</i> , F.	122
<i>decurrens</i> , voy. <i>Leptochilus de-</i>		<i>obtusata</i> , Presl.	351	<i>Wilsoni</i> .	122
<i>currens</i> , Blum.	55	<i>repanda</i> , F.	351	HIPPIDIUM, Gaud.	216
<i>dentata</i> , F.	56	<i>speciosa</i> .	351	HISTIOPTERIS, Ag.	357
<i>Heudelotii</i> , F., Bory.	56	<i>spectabilis</i> .	351	HUMATA, Auct. 319, 320, 321	
<i>latifolia</i> , Presl.	81	<i>Willdenowii</i> .	351	HUMATA, Cavan.	322
<i>nicotianæfolia</i> , Presl.	56	HEMITHELIA, Presl.	349	<i>ophioglossa</i> , Cavan.	322
<i>Portoricensis</i> , F.	56	<i>aculeata</i> , Willd.	350	<i>pinnatifida</i> , Cavan.	322
<i>quercifolia</i> , Bernh.	81	? <i>alternans</i> , Hook.	349	HYALOLEPIS, Kze.	357
<i>semi-pinnatifida</i> , F.	56	<i>arborea</i> .	350	HYMENOCYSTIS, A. Mey.	299
<i>spicata</i> , Presl.	82	<i>aspera</i> .	350	<i>Caucasica</i> .	299
<i>subsimplex</i> , F.	56	<i>Beyrichiana</i> , Presl.	349	HYMENODIUM, F.	58
<i>taccæfolia</i> , J. Sm.	80	<i>Capensis</i> , R. Br.	349	<i>crassifolium</i> .	59
<i>Vespertilio</i> , Hook.	56	<i>extensa</i> , Presl.	349	<i>crinitum</i> .	59
GYMNOSPHERA, Blum.	345	<i>grandifolia</i> , Hook.	351	<i>Kunzeanum</i> .	59
<i>gigantea</i> , J. Sm.	346	<i>Guyanensis</i> , Hook.	349	HYMENODIUM, Presl.	58, 174
<i>glabra</i> , Blum.	346	<i>Hookeri</i> .	349	HYMENOLENA, E. Mey.	358
<i>squamulata</i> , Blum.	346	<i>horrida</i> , Hook.	349	HYMENOLEPIS, Klfs.	81
GYRATÆ, R. Br.	345	<i>Hostmanni</i> , Hook.	349	<i>mucronata</i> , F.	81, 82
GYROSORIUM, Presl.	262, 263	<i>integrifolia</i> , Klotz.	349	<i>ophioglossoides</i> , Blum.	82
<i>Africanum</i> , Presl.	263	<i>Imrayana</i> , Hook.	349	<i>ophioglossoides</i> , Klfs.	81, 82
<i>fissum</i> , Presl.	263	<i>macrocarpa</i> , Presl.	349	<i>platyrhynchos</i> , Kze.	82
<i>Samarense</i> , Presl.	263	<i>muricata</i> .	350	<i>revoluta</i> , Blum.	82
HAPLODICTYON, Presl.	309	<i>obtusata</i> , Klfs.	351	<i>validinervis</i> , Kze.	82
? <i>exiguum</i> , F.	309	<i>obtusata</i> , Hook.	351	HYMENOTOMIA, Gaud.	358
<i>heterophyllum</i> , Presl.	309	? <i>Parkeri</i> , Hook.	349	HYPOCHLAMYDEÆ.	334
HAPLOPHLEBIA, Mart.	357	<i>petiolata</i> , Hook.	351	HYPOCHLAMYS, F.	200
HAPLOPTERIS, Presl.	357			<i>pectinata</i> .	200
				<i>Sorgonensis</i> .	200

	Pages.		Pages.		Pages.
squamulosa.	200, 201	<i>leucopis</i> , Presl.	292	caudata, Hook.	105
Tussaci.	200, 201	<i>Malaccensis</i> , Presl.	292	caudifera, F.	105, 106
HYPODEMATIUM, Kze.	297	<i>membranacea</i> , J. Sm.	292	<i>Chilensis</i> , Desv.	129
nivale, F.	298	<i>Napoleonis</i> , Presl.	292	concinna, J. Sm.	105
onustum, Kze.	297, 298	<i>Philippina</i> , Presl.	292	crenulata, F.	105
Ruppelianum, Kze.	298	<i>propinqua</i> , J. Sm.	292	cultrata, Sw.	105
HYPODERRIS, R. Br.	337	<i>spectabilis</i> , J. Sm.	292	cuneifolia, Presl.	105
Brownii, J. Sm.	337	LECANOPTERIS, Blum.	259	curvans, F.	105, 106
HYPOLEPIDAEAE.		carnosa, Blum.	259, 260	davallioides, Blum.	105
<i>HYPOLEPIS</i> , Auct.	145, 155	<i>LEMNAPHYLLUM</i> , Presl.	94	<i>divergens</i> , Wall., Hook. et Gr.	108
HYPOLEPIS, Bernh.	146	carnosum, Presl.	94	<i>dubia</i> , Kze.	337
anthriscifolia, Presl.	146	<i>LEPICHOSMA</i> , J. Sm.	358	elegans, F.	105, 106
aspera, Presl.	147	<i>LEPICYSTIS</i> , J. Sm.	234, 358	falcata, Dryand.	105
Bergiana.	147	LEPIDONEYRON, F.	301	falciformis, Hook.	105
Boryana, Presl.	146	acuminatum.	301	filiformis, Hook.	105
commutata, Hook.	146	biauratum.	301	<i>Fraseri</i> , Hook.	108
Eckloniana, Presl.	147	bidentatum.	301	Galeottii, F.	105, 107
Endlicheriana, Presl.	147	biserratum.	301	Gardneri, Hook.	105
Helenensis, F.	147	distan.	301, 302	<i>Griffithiana</i> , Hook.	108
hostilis, Presl.	147	hirsutulum.	301	Guyanensis, Dryand.	105
nigrescens, Hook.	146	longifolium.	301	heterophylla, Dryand.	105
paupercula, Hook.	145	obtusatum.	301	horizontalis, Hook.	105
parallelogramma, Presl.	147	punctulatum.	301	<i>Javitensis</i> , Humb., B., K.	105
repens, J. Sm.	146	rufescens.	301	<i>intermedia</i> , Hook.	109
repens, Presl.	146	trichomanoides.	301	<i>interrupta</i> , d'Urv. non Wall.	109
Schimperii.	147	volubile.	301	<i>lanceolata</i> , Labill.	108
Sellowiana, Kl.	147	LEPTOCARPEAE.	65	Lessonii, Bory.	105
Smithii, Mong.	146, 147	<i>LEPTOCHILUS</i> , Auct.	80	Leprieurei, Hook.	105
spectabilis, Presl.	145	LEPTOCHILUS, Klfs.	54	linearis, Sw.	105
tenuifolia, Bernh.	146, 147	axillaris, Klfs.	54, 55	Lobbiana, Hook.	105
trichodes.	146	decurrens, Blum.	56	<i>membranacea</i> , Kze.	108
HYPOPELTIS, Bory.	277	hilocarpus, F.	81	microphylla, Presl.	105
Mauritiana, Bory.?	278	lanceolatus, F.	55	<i>microphylla</i> , Sw., Hook. et Gr.	330
squarrosa, Bory.	278	<i>Linnaeusii</i> , F.	81	multifrondulosa, F.	105
straminea, Bory.	278	<i>lomarioides</i> , Blum.	57	oblongifolia, Reinw.	105
HYNEROCARPUS, Langsd.	216	<i>minor</i> , F.	81	ovata, J. Sm.	105
ISOLOMA, J. Sm.	107	<i>quercifolius</i> , F., voy. Dendrogl.	81	pallida, Kl.	105
divergens, J. Sm.	108	quercifolia.	81	pendula, Klotz.	105
Guerinianum.	108	<i>subquinquefidus</i> , F.	81	<i>pentaphylla</i> , Hook.	108
lanuginosum, J. Sm.	107	<i>taccifolius</i> , J. Sm., F.	81	<i>polymorpha</i> , Hook. et Gr.	104
Walkeræ.	108	Zollingeri.	55	<i>propinqua</i> , Hook.	109
JAMESONIA, Hook. et Gr.	161	<i>LEPTOGRAMME</i> , J. Sm.	180	quadrangularis, Radd.	105
? adnata, Kze.	161	LEPTOGRAMMEAE.	178	reniformis, Sw.	105
bipinnata.	161	LEPTOPLEURIA, Presl.	341	<i>rigida</i> , J. Sm.	333
canescens, Kze.	161	abrupta, Presl.	342	<i>rufescens</i> , Kze.	105
cinnamomea, Kze.	161	<i>LEPTOSTEGIA</i> , J. Sm.	131	sagittata, Dryand.	105
? hispidula, Kze.	184	<i>LEUCOSTEGIA</i> , Auct.	326	scandens, Hook.	105
pulchra, Hook.	161	affinis, J. Sm.	299, 327	Schomburgkii, Klotz.	105
scalaris, Kze.	161	hirsuta, J. Sm.	327	securifolia, Presl.	105
verticalis, Kze.	161	<i>ligulata</i> , J. Sm.	329	stricta, Dryand.	105
JENKINSIA, Hook. et B.	92	<i>LINDSÆACEÆ</i> , Presl.	104	tenera, Dryand.	105
undulata, Hook. et B.	92	<i>LINDSÆÆÆ</i> , Hook.	104	trapeziformis, Dryand.	104, 105
LACINIADEAE, Gand.	358	LINDSAYAEAE.	104	trichomanoides, Dryand.	105
appendiculata, Gaud.	358	LINDSÆA (Lindsaya), Auct. 89, 108,		virescens, Mart.	105
montana, Gaud.	358	330, 333.		<i>Walteræ</i> , Hook.	108
rhizophylla, Gaud.	358	LINDSAYA, Dryand.	104	LINDSAYNIUM, F.	333
LASTREA, Presl et Auct. 291, 297,		adiantoides, J. Sm.	105	rigidum.	333
302, 304, 309.		apiculata, Kze.	105	<i>LITOBROCHIA</i> , Presl.	133, 135
attenuata, J. Sm.	305	arcuata, Kze.	105	LITOBROCHIA, F.	134
cognata, Presl.	292	Catharinæ, Hook.	105	aculeata.	135

	Pages.		Pages.		Pages.
altissima.	135	Capensis, Schlecht.	68	buxifolia.	45
arborescens.	135	? <i>carvifolia</i> , Wall.	132	Cochinchinensis.	45
aurita.	135	Chilensis, Klfss.	66, 68	cuspidata.	45
Balbisiana.	135	<i>decomposita</i> , Desv.	46	elongata.	45
Berteroana.	135	decrescens, F.	68	erythrodes.	44, 45
Borbonica, F.	135, 136	discolor, Willd. (sub Hemionitide).	68	Hugelii, Presl.	45
Brasiliensis, Presl.	135	erriopus, Kze.	68	leptocarpa.	45
camptocarpa, F.	135, 137	euphlebia, Kze.	68	ludens.	45
chrysodioides, F.	135	gibba, Labill.	68	phlebodes.	45
comans, Presl.	135	Gillesii, Hook. et Gr.	68	Prieuriana.	45
contracta.	135	glauca, Blum.	68	recurvata.	45
crassipes.	135	Gueinzii, Moug.	66, 68, 69	Smithii.	44, 45
decurrens, Presl.	135	<i>hastata</i> , Kze.	74	sorbifolia.	44, 45
denticulata.	134	heterophylla, Desv.	66, 68	spinescens.	45
dimidiata, Presl.	135	inflexa, Kze.	68	variabilis.	45
elata.	135	lanceolata, Spr.	66, 68	<i>LOPHOLEPIS</i> , J. Sm.	263, 358
elegans.	135	L'Herminieri, Bory.	44, 66, 68	<i>LOPHOSORIA</i> , Presl.	345, 346
Endlicheriana.	134	longifolia, Schlecht.	68	<i>LONCHITIDÆ</i> , Presl.	103
Gardneri, F.	135, 139	Magellanica, Desv.	66, 68	<i>LONCHITIDÆ</i> .	141
gigantea, Willd., sub Pteride.	135	marginata, F.	68, 71	<i>LONCHITIDUM</i> .	126
Haenkeana, Presl.	135	<i>Meyeriana</i> , F.	46	<i>LONCHITIS</i> , L.	141
incisa, Presl.	135	mucronulata, F.	68, 72	aurita, L.	142
intermedia, Presl.	135	nuda, Willd.	68	<i>flaccida</i> , Bory.	126
Karsteniana, Kze.	135	obtusata, Labill.	68	glabra, Bory.	142
Kleiniana, Presl.	135	Olivieriana, F.	68, 70	glabra, Kze.	142
Kunzeana.	135	<i>Pateronii</i> , Spr.	79	hirsuta, Sieb.	141, 142
leptophylla.	135	Plumieri, Desv.	68	Lindeniana, Hook.	142
macilenta.	135	procera, Desv.	68	macrochlamys, F.	142
marginata, Presl.	135	pteropus, Kze.	68	Madagascariensis, Hook.	142
Mexicana, F.	135, 136	<i>pubescens</i> , Kze.	74	Natalensis, F.	142
microdictyon, F.	135, 138	pumila, Klfss.	68	pubescens, Willd.	142
Montbrisonis, F.	135, 137	punctata, Blum., Kze.	66, 68	<i>repens</i> , L.	146
Orizabæ.	135	punctulata, Kze.	68	stenochlamys, F.	142
pallida.	135	<i>punctulata</i> , Drege.	68	tomentosa, F.	141-143
papyracea, F.	135, 136	rigida, F.	68	<i>LONCHITIS</i> , Auct.	124
pedata, Presl.	133	robusta, F.	68, 69	<i>LOPHOLEPIS</i> , J. Sm.	263
podophylla.	135	<i>rufa</i> , Spreng.?	68	<i>LOPHOSORIA</i> .	345, 346
Pseudo-lonchitis, Presl.	134, 135	Ryani, Klfss.	68	LORINSORIA, Presl.	207
Rottleriana.	135	salicifolia.	68	areolata, Presl.	208
setifera, F.	135, 138	scabra, Klfss.	68	thelipteroides, Presl.	208
splendens.	135	Spicant, Desv.	66, 68	<i>LOTZEA</i> , Kl.	212
triplicata.	135	spissa, F.	66, 68, 71	<i>LOXOGRAMME</i> , Presl.	176, 177
Tussaci, F.	135, 137	striata, Sw.	66, 68	<i>laucolata</i> , Presl.	177
vespertilionis, Presl.	135	<i>tenuifolia</i> , Desv.	46	<i>LYTONEURON</i> , Kl.	358
— var. <i>flavescens</i> .	135	triloba.	68	<i>MACROPLETHUS</i> , Presl.	81
Wallichiana.	135	unguiculata, F.	68, 70	<i>platythynchos</i> , ejusd.	82
Woodwardioides, Presl.	135	vestita, Blum.	68	<i>MARGINARIA</i> , Presl.	263, 264
<i>Woodwardioides</i> , Bory.	135	villosa, F.	68	<i>Californica</i> , Presl.	255
LITOBROCHIA, Auct.	133	<i>LOMARIA</i> , Auct. 44, 66, 72, 77, 81, 131, 358.		<i>chnoodes</i> , Presl.	255
LOBOCYLENA.	315	<i>LOMARIDIUM</i> , Presl.	66, 358	<i>neriifolia</i> , Presl.	254
LOMAGRAMMA, J. Sm.	91	<i>LOMARIEÆ</i> .	65	<i>nummularia</i> , Presl.	264
pteroides.	91	<i>LOMARIOBOTRYS</i> , F.	45	<i>piloselloides</i> , Hook. et B.	264
LOMARIA, Willd.	66	<i>decomposita</i> .	46	<i>serpens</i> , Presl.	264
<i>acuminata</i> , Desv.	45	Meyeriana.	45, 46	<i>tenuosa</i> , Presl.	257
alata, Kze.	68	<i>tenuifolia</i> .	46	<i>verrucosa</i> , Hook. et B.	254, 255
alpina, Spr.	68	<i>LOMARIOPSIS</i> , F.	44	<i>MECOSORUS</i> , Kl.	232
ambigua, Hook.	68	acuminata.	45	MENISCIEÆ.	221
attenuata, Willd.	66, 68	Boryana.	45	<i>MENISCIMUM</i> , Schr.	221
Boryana, Willd.	68			angustifolium, Willd.	222
callosa, F.	66, 68, 70			arborescens, Humb. et Bonpl.	222

	Pages.		Pages.		Pages.
chrysodioides, F.	225	? trifidum.	269	augescens, Lk.	305
Cumingii, F.	222	<i>MICROSTAPHYLA</i> , Presl.	64	Benoitianum, Presl.	305
cuspidatum, Blum.	222	<i>MICROSTEGIA</i> , Presl.	217	<i>bidentatum</i> , Presl.	301
Guyanense, F.	222, 224	<i>esculenta</i> , Presl.	217	<i>Blumei</i> , J. Sm.	309
Jungersenii, F.	222, 223	<i>serrulata</i> , Presl.	219	caudiculatum, Presl.	305
Kapplerianum, F.	222, 224	<i>MICROSTEGNUS</i> , Presl.	350	chrysobobum, Lk.	305
macrophyllum, Kze.	222	<i>grandifolius</i> , Presl.	351	conionevron, F.	305, 308
palustre, Radd.	221, 222	<i>MICROTHERUS</i> , Presl.	262, 263	decurtatum, Kze.	305
<i>proliferum</i> , Sw.	250	<i>neglectus</i> , Presl.	263	deltoidium, Presl.	305
reticulatum, Sw.	222	<i>MONACHOSORUM</i> , Kze. ?	183	denticulatum.	305
<i>reticulatum</i> , Schkh.	222	<i>davallioides</i> , Kze.	184	dicarpum, F.	305
rostratum, F.	222, 224	<i>MONOCHLÆNA</i> , Gaud.	216	diversilobum, Presl.	305
Salzmanni, F.	222, 223	<i>MONOGONIA</i> , Presl.	144	Eckloni.	305
sorbifolium, Willd.	221, 222	<i>palustris</i> , Presl.	144	<i>fragrans</i> , Hook. et Gr.	291
triphylum, Sw.	222	<i>MONOGRAMME</i> , Auct.	97, 98	<i>Gayuardianum</i> , Gaud.	320
<i>MESOCULÆNA</i> , R. Br.	204	<i>MONOGRAMME</i> , Commi.	97	<i>glandulosum</i> , Presl., voy. Aba-	
<i>Javanica</i> , R. Br.	204	? <i>extensa</i> , F.	98	copteris glandulosa, F.	310
<i>Moluccana</i> , R. Br.	204	<i>furcata</i> .	101	gongyloides, Schkh.	305
<i>MESOTHEMA</i> , Presl.	66, 72, 83	<i>graminea</i> , Schkh.	98	Hilsenbergii, Presl.	305
<i>hastatum</i> , Presl.	72	<i>linearifolia</i> , Desv.	101	hirsutum, J. Sm.	305
MESOTHEMA.	74	linearis, Klfs.	98	impressum, Blum.	305
<i>METANIA</i> , Presl.	348	<i>trichoidea</i> , J. Sm.	97	latifolium, Presl.	305
<i>rostrata</i> , Presl.	348	MYRIOPTERIS, F.	148	<i>latifolium</i> , J. Sm.	310
<i>MICROBROCHIS</i> , Presl.	312	contracta.	149	leuconebron, F.	304-306
<i>apifolia</i> , Presl.	313	gracilis, F.	149, 150	lucens, Bojer.	305
<i>MICROGRAMME persicariaefolia</i> .	270	intermedia.	149	Mauritianum, F.	305, 308
MICROLEPIA, Presl.	326, 334	induta.	149	microcarpon, F.	305, 307
ædematosa, F.	327, 328	lentigera.	149	molle, Schott.	304, 305
alata, J. Sm.	327	marsupianthes, F.	148, 149	mucronatum, J. Sm.	305
caudata, F.	327	minor, F.	149, 150	multilineatum, Presl.	305
calvescens.	327	paleacea.	149	<i>obliteratum</i> , R. Br.	319
decurrens, Hook.	326	scariosa.	149	obtusatum.	305
flaccida.	327	tomentosa.	149	Oreopteris, F.	305, 306
Galeottii, F.	327	villosa, F.	149	<i>pallidum</i> , Bory.	291
hirsuta, Presl.	327, 328	<i>NEBROGLOSSA</i> , Presl.	52	parasiticum.	305
hirta.	327	NEOTTOPTERIDASTRUM.	190	plectochlæna, F.	305, 307
<i>inaequalis</i> , Presl.	326	NEOTTOPTERIS, J. Sm.	202	Pohlianium, Presl.	305
incisa, F.	327, 328	elliptica, F.	203	propinquum, R. Br.	305
Khasiyana.	326	Mauritiana.	203, 204	quadrangulare, F.	305, 308
Lindenii.	327	Nidus, J. Sm.	202, 203	<i>simplicifolium</i> , J. Sm.	310
? lonchitidea.	327	orientalis.	203	Shepherdi, Kze.	305
mollis, F.	327, 328	ovata, J. Sm.	203	Smithianum, Presl.	305
multifida, Presl.	327	pachyphylla.	203	terminans, Wall.	305
nigricans, Presl.	326	phyllitidis, J. Sm.	203	unitum, Schott.	305
Plumieri.	327	rigida, F.	203	violascens, Lk.	305
polyantha.	327	simplex.	203	NEPHROLEPIDÆ.	318
rhomboidea, Wall.	326	squamulata.	203	<i>NEPHROLEPIS</i> , Auct.	301, 319
strigosa, Presl.	326	stenocarpa, F.	203	<i>NEPHROLEPIS</i> , Schott.	319
tenifolia.	327	stipitata.	203	<i>biarita</i> , Presl.	301
trichosticha, J. Sm.	326	tæniosa.	203	<i>biserrata</i> , Schott.	301
villosa.	327	<i>NEPHRODIARIE</i> , Presl.	318	exaltata, Presl.	319
<i>MICROLEPIA</i> , Auct.	326, 328, 331, 334	<i>NEPHRODIUM</i> , Auct.	277, 284, 291, 297, 299, 300, 301, 309, 312, 319, 320, 334, 337.	imbricata, Presl.	319
<i>MICROPTERIS</i> , Desv.	101			obliterata.	319
MICROSORIUM, Lk.	267	NEPHRODIUM, Rich.	304	pendula.	319
irioides.	268	abbreviatum, F.	305, 306	Schkuhrii, Lk.	319
irregulare, Lk.	268	amboinense, Presl.	305	— var. minor.	319
longissimum.	268	angustifolium, Presl.	305	<i>trichomanoides</i> , Presl.	301
? palmatum.	269	asplenoides, Mich.	186	tuberosa, Presl.	319
sessile.	268	attenuatum.	305	undulata, J. Sm.	319
				<i>volubile</i> , J. Sm.	301

	Pages.		Pages.		Pages.
<i>NEURONIA</i> , Don.	303	<i>hypoleuca</i> , Kze.	159	<i>nuda</i> , Labill.	68
<i>NEUROPTERIS elegans</i> , Desv.	321	<i>inæqualis</i> , Kze.	156, 159	<i>sensibilis</i> , L.	227
<i>NEVROCALLIS</i> , Presl.	57	<i>lævis</i> , Mart. et Gal.	159	<i>ONOCLEA</i> , Auct.	44, 81, 207, 226
<i>NEVROCALLIS</i> , F.	57	<i>lanuginosa</i> , Desv.	159	<i>ONOPTERIS</i> , Neck.	358
<i>præstantissima</i> .	58	<i>Marantæ</i> , R. Br.	159	<i>ONYCHIUM</i> , Reinw.	259
<i>Requieniana</i> .	58	<i>mollis</i> , Kze.	159	<i>ONYCHIUM</i> , Klffs.	131
<i>NEVRODIUM</i> , F.	93	<i>nivea</i> , Desv.	160	<i>auratum</i> , Klffs.	131, 132
<i>lanceolatum</i> , F.	93	<i>Plukenetii</i> , F.	159	<i>Capense</i> , Klffs.	131, 132
<i>NEVROGRAMME</i> , Lk.	168	<i>Pumilio</i> , R. Br.	159	<i>carvifolium</i> , F.	132
<i>pedata</i> , Lk.	168, 169	<i>rufa</i> , Presl.	159	<i>Chærophyllosum</i> .	132
<i>rufa</i> , Lk.	169	<i>semi-glabra</i> , Kze.	156	<i>Chinense</i> , Gaud.	132
<i>tomentosa</i> , Lk.	168, 169	<i>sinuata</i> , Klffs.	159	<i>Japonicum</i> , Kze.	132
<i>NEVROPLATYCEROS</i> , Pluk.	62	<i>sulcata</i> , Link.	159	<i>Krebsii</i> , Kze.	209
<i>Æthiopicus</i> , Pluk.	63	<i>tenera</i> , Hook. (Cincinalis).	158	<i>lucidum</i> , Hook.	131, 132
<i>albicornis</i> , F.	63	<i>trichomanoides</i> , R. Br.	159	<i>melanolepis</i> , Kze.	132
<i>biformis</i> , Pluk.	63	<i>undulata</i> , Wall.	92	? <i>robustum</i> .	132
<i>grandis</i> , Pluk.	63	<i>NOTOCARPIA</i> , Presl.	358	<i>OCHLAMYS</i> , F.	297
<i>NIPHOBOLUS</i> , Klffs.	260, 261	<i>OCHLOGRAMMA</i> , Presl.	219	<i>Rivoirei</i> .	297
<i>acrostichoides</i> , J. Sm.	262	<i>Cumingii</i> , Presl.	220	<i>OPHIOGLOSSUM Zeylanicum</i> , H.,	
<i>adnascens</i> .	262	<i>OCHROPTERIS</i> , J. Sm.	120	<i>voy. Dendroglossa quercifolia</i> ,	
<i>Africanus</i> , Kze.	262	<i>angusta</i> , F. non J. Sm.	120, 121	<i>F.</i>	81
<i>albicans</i> , Blum.	262	<i>pallens</i> , J. Sm.	120	<i>OPHIOPTERIS</i> , Reinw.	303
<i>bicolor</i> , Hook. et Gr.	262	<i>peltigera</i> , F.	120, 121	<i>ORTHOGRAMMA</i> , Presl.	66, 83
<i>carnosus</i> , Blum.	262	<i>ODONTOLOMA</i> , Auct.	104	<i>scabra</i> , Presl.	68
<i>caudatus</i> , Klffs.	262	<i>ODONTOLOMA</i> , J. Sm.	329	<i>OSMUNDA</i> , Auct.	44, 49, 52, 66,
<i>costatus</i> , Presl.	263	<i>adiantoides</i> , Presl.	329	207, 226.	
<i>elongatus</i> , Blum.	262	<i>Blumeanum</i> .	330	<i>coronaria</i> , Mull.	63
<i>fissus</i> , Blum.	263	<i>Boryanum</i> , J. Sm.	329	<i>crispa</i> , L.	131
<i>flocciger</i> , Blum.	262	? <i>hemipterum</i> , Presl.	329	<i>Struthiopteris</i> , L., Gunn.	227
<i>glaber</i> , Blum.	262	<i>Parkeri</i> , Presl.	329	<i>trifida</i> , Jacq., voy. <i>Dendro-</i>	
<i>hastatus</i> , Kze.	263	<i>pulchellum</i> , J. Sm.	329	<i>glossa quercifolia</i> , L.	81
<i>Lingua</i> , Spr.	262	<i>ODONTOSORIA</i> , F.	325	<i>OTHONOLOMA</i> , Lk.	358
<i>macrocarpus</i> , Hook. et Arn.	270	<i>uncinella</i> .	325, 326	<i>OXYCONIUM</i> , Presl.	219
? <i>neglectus</i> .	263	<i>ODONTOSORIA</i> , Presl.	358	<i>alismæfolium</i> , ejusd.	220
<i>nummulariæfolius</i> , J. Sm.	94, 262	<i>OLEANDRA</i> , Cavan.	303	<i>ovatum</i> , Presl.	219
<i>obovatus</i> , Kze.	262	<i>articulata</i> , Presl.	304	<i>PACHYPLEURIA</i> , Presl. (partim).	320
<i>Penangianus</i> , Hook.	261, 263	<i>Cumingii</i> , J. Sm.	304	<i>PACHYPLEURIA</i> , Presl.	321
<i>pertusus</i> , Spr.	262	<i>hirtella</i> , Miq.	304	<i>angustata</i> , Presl.	322
<i>puberulus</i> , Blum.	262	<i>lomatops</i> .	304	<i>lepida</i> , Presl.	322
<i>rotundifolius</i> , F.	262	<i>macrocarpa</i> , Presl.	304	<i>pectinata</i> .	322
<i>rupestris</i> , Spr.	262	<i>mollis</i> , Presl.	304	<i>pedata</i> , Presl.	322
<i>Samarensis</i> , F.	263	<i>Moritzii</i> .	304	<i>sessilifolia</i> , resl.	322
<i>Scytopteris</i> .	262	<i>musæfolia</i> .	304	<i>PÆSIA</i> , A. S. <sup>1</sup> Hil.	344
<i>sphærocephalus</i> , Hook. et Gr.	270	<i>neriiformis</i> , Cavan.	304	<i>PALMILLA</i> , American.	911
<i>spissus</i> , Klffs.	270	<i>nodosa</i> , Cavan.	304	<i>PALTONIUM</i> , Presl.	93
<i>venosus</i> , Blum.	263	<i>Phyllarthron</i> .	304	<i>Panna mara</i> , Rheed.	60
<i>varius</i> , Klffs.	262	<i>pilosa</i> , Hook. et B.	303	<i>PANICULARIA</i> , Colla.	354
<i>varius</i> , Blum.	262	<i>Wallichii</i> .	304	<i>PARABLECHNUM</i> , Presl.	66, 82
<i>NOTHOCHLÆNA</i> , Auct. ( <i>Noto-</i>		<i>ONOCLEA</i> , Auct.	44, 66, 81, 207,	<i>ambiguum</i> , Presl.	68
<i>chlæna</i> et <i>Notholæna</i> ).	158	226.		<i>salicifolium</i> , Presl.	68
<i>NOTHOCHLÆNA</i> , R. Br.	94	<i>OLFERSIA</i> , Auct.	41, 44, 49, 51, 52,	<i>PARALOMARIA</i> .	68
<i>canescens</i> , Kze.	159	58, 77.		<i>PARESTIA</i> , Presl.	324, 328
<i>dealbata</i> , Kze.	160	52		<i>PATANIA</i> , Presl.	334
? <i>densa</i> , J. Sm.	156	<i>OLFERSIA</i> , Radd.	52	<i>erosa</i> , Presl.	335
<i>distans</i> , Labill.	159	<i>cervina</i> , Kze.	53	<i>PELLÆA</i> , Lk.	128
<i>Eckloniana</i> , Kze.	159	<i>Corcovadensis</i> , Radd.	52, 53	<i>andromedæfolia</i> .	129
<i>eriophora</i> , F.	152, 158, 159	<i>hybrida</i> , Presl.	43	? <i>Arabica</i> .	130
<i>Fendleri</i> , Kze.	160	<i>integrifolia</i> , Presl.	45	<i>atropurpurea</i> .	129
<i>Galeottii</i> , F.	159	<i>pellata</i> , Presl.	49	<i>auriculata</i> .	129
<i>Gillesii</i> , F.	159	<i>sphenophylla</i> , Presl.	49	<i>calomelanos</i> , Lk.	129
		<i>ONOCLEA</i> , L.	227		

Gen. 457, spec. 1698.

	Pages.		Pages.		Pages.
Chilensis.	129	polypodioides.	243	<i>nuda</i> , Hook.	269
contracta.	129	polystichiformis, F.	243, 247	<i>pinnatifida</i> , Hook. et Gr.	235
cordata, F.	129, 130	Portoricensis.	243	PLEOPELTIS.	270
falcata.	129	Prionitis.	243	PLEURIDIUM, Presl.	273
flexuosa, L.	129	rugulosa.	243	crassifolium.	273, 274
geraniifolia.	130	sancta.	243	rupestre.	274
hastata.	129	sculpturata, F.	243, 245	PLEUROGONIUM, Presl.	263
macrophylla.	129	Sieberiana.	243	PLEUROGRAMME, Presl.	101
pallescens, F.	129	Sloanei.	243	graminifolia, Presl.	101
pedata.	130	spectabilis.	243	graminoides.	101
pulchella.	129	splendida.	243	immersa, F.	101
sagittata, Lk.	129	straminea, F.	243, 246	linearis, Presl.	101
spiculata.	129	subincisa.	243	myrtillifolia, F.	101
ternifolia.	129	tenella, F.	243	pumila, Presl.	101
PELTAPTERIS, Lk.	49	tetragona.	243	PLEUROGRAMMEAE.	96
PELTICHLÆNA nephrodiiformis, F.	289	Tijucana.	243	PLEUROSORUS, F.	179
PERANEMA, Don.	339	thelipteroides.	243	cuneatus.	180
<i>cyathoides</i> , Klfs.	340	PHLEBIOGONIUM, F.	314	immersus.	180
PHANEROPHLEBIA, Presl.	281	impressum.	314	papaverifolius.	180
? nobilis, resl.	282	PHLEBIDIUM, R. Br.	264	rutae-folius.	180
pumila.	282	<i>aureum</i> , Hook. et B.	265	PODEILEMA, R. Br.	358
PHEGOPTERIS, F.	242	PHOROLOBUS, Desv.	130	PODOPELTIS, F.	286
adenochrysa, F.	243, 245	acrostichoides.	131	Singaporiana.	286
anatifolia.	243	Brunoniana.	131	POECILOPTERIS.	59
ampla.	243	crispus, Desv.	130, 131	POECILOPTERIS, Presl.	55, 59, 60
aspidioides.	243	PHOTINOPTERIS, J. Sm.	61	<i>fraxinifolia</i> , Presl.	60
asplenifolia.	243	? <i>Cumingii</i> , Presl.	62	<i>heteroclitia</i> , Presl.	60
axillaris.	243	Horsfieldii, J. Sm.	62	<i>lobulosa</i> , Presl.	60
Blanchetiana, F.	243, 245	? <i>Humboldtii</i> .	62	<i>punctulata</i> , Presl.	60
calcareo.	243	<i>simplex</i> , J. Sm.	62	POLYBOTRYA, Hook. et B.	46
caudata.	243	PHYLITIS, Neck.	41	acuminata, Link.	47
ciliata, F.	243, 248	PHYMATODES, Presl.	267-269	apiifolia, J. Sm.	47
concinna.	243	<i>Olloniana</i> , Presl.	270	articulata, J. Sm.	47
connexa.	243	<i>vulgaris</i> , Presl.	271	<i>asplenifolia</i> , F.	48
cordata, F.	243, 244	PHYSAPTERIS, Presl.	148	<i>aurita</i> , Bl.	54
erinita.	243	PHYSEMATA.	338	canaliculata, Kl.	47
decursivè-pinnata.	242, 243	PHYSEMATIUM, Klfs.	337, 338	caudata, Kze.	47
divergens.	243	<i>Cumingianum</i> , Kze.	338	<i>cicularia</i> , Bl.	54
Dryopteris.	243	<i>incisum</i> , Kze.	338	cylindrica, Klfs.	46, 47
effusa.	243	<i>molle</i> , Kze.	338	<i>Hamiltoniana</i> , Hook.	48
epiroides.	243, 248	PINONIA, Gaud.	343	incisa, Link.	47
elata, F.	243, 247	<i>splendens</i> , Gaud.	343	<i>intermedia</i> , F.	48
flavo-punctata.	243	PLATYCERIUM, Auct.	49, 62	<i>marginata</i> , Blum., voy. Egenolfia	
formosa.	243	<i>biforme</i> , Blum.	63	Schottii.	48
Galeottii.	243	<i>biforme</i> , Hook.	63	? <i>nana</i> , F.	48
Helliana, F.	243, 247	<i>grande</i> , Hook. et Bauer.	63	<i>neglecta</i> , F.	48
hexagonoptera.	243	PLATYCERIA.	62	<i>nodiflora</i> , Bory.	48
hirsuta, F.	243, 248	PLATYLOMA, J. Sm.	182	nutans, Kze.	47
lanata, F.	243, 246	<i>Brownii</i> , J. Sm.	129	osmundacea, Hook. et B.	46, 47
leptoptera, F.	243, 244	PLECOSORUS, F.	150	pubens, Mart.	47
lumulata.	243	Mexicanus.	151	<i>rhizophylla</i> , Presl.	48
macroptera.	243	Peruvianus.	151	scandens, F.	47
macrosora.	243	PLECTOPTERIS, F.	230	<i>serrulata</i> , J. Sm.	48
Montbrisoniana, F.	243, 247	<i>gracilis</i> .	230	POLYBOTRYA, Auct., 46, 48, 49, 50,	
nervosa, F.	243, 244	PLENASIUM, Presl.	358	52, 53.	
nitens, F.	243, 246	PLEOCNEMIA, Presl.	311	POLYCAMPIUM, Presl.	262
obscura.	243	conjugata, Presl.	312	<i>hastatum</i> , Presl.	263
Oreopteris.	243	Cumingiana, Presl.	312	<i>Lingua</i> , Presl.	262
ornata.	243	lenceana, Presl.	311, 312	<i>Penangianum</i> , Presl.	263
perforata, F.	243, 248	PLEOPELTIS, Hook. et B.	269	POLYDICTYUM, Presl.	312, 314

Gen. 451, spec. 1805.

	Pages.		Pages.		Pages.
<i>Hippocrepis</i> , Presl.	343	<i>decumanua</i> , Willd.	265	macrocarpon, Presl.	235
<i>Menianthidis</i> , Presl.	315	<i>delicatum</i> , Mart. et Gal.	235	<i>macrocarpon</i> , Bory.	270
<i>POLYGRAMMA</i> , Presl.	358	<i>dentatum</i> , Dicks.	299	<i>macropterum</i> , Klfs.	243
<i>POLYPODIACEÆ</i> , Presl.	163	<i>dissimile</i> , Schkh.	255	macrostrum, F.	236, 241
<i>POLYPODIEÆ</i> , Auct.	96, 163	<i>distans</i> , Radd.	255	<i>magnifolium</i> , Bory.	262
<i>POLYPODIEÆ</i> .	229	<i>divergens</i> , Willd., Jacq.	243	<i>megalodus</i> , Schkh.	250
<i>POLYPODIUM</i> , Auct.	56, 66, 175,	<i>Dryopteris</i> , L.	243	microlepis, F.	235, 238
180, 204, 221, 229, 231, 232, 242,		<i>dulce</i> , Sw.	265	moniliforme, Sw.	235
248, 254, 257, 260, 263, 264,		Eckloni, Kze.	235	multifidum, Bory.	235
267, 269, 274, 275, 285, 286,		ellipticosorum, F.	235, 239	murorum, Hook.	236
291, 299, 304, 312, 314, 319,		<i>ensiforme</i> , Kze.	254, 255	nanum, F.	235, 238
337, 345, 347-350.		<i>excavatum</i> , Bory.	270	<i>neglectua</i> , Blum.	263
<i>POLYPODIUM</i> , L.	234	<i>falcarium</i> , Kze.	255	<i>neriifolium</i> , Schkh.	255
<i>achilleifolium</i> , Klfs.	236	<i>falcatum</i> , L.	286	<i>nilidum</i> , Kze.	259
<i>acrostichoides</i> , Sieb.	262	fallax, Schlecht.	99, 236	mutans, Blum.	235
<i>aculeatum</i> , Radd., voy. Also-		ferrugineum, Mart. et Gal.	235	<i>obliquatum</i> , Blum.	232
phila ferox.	346	filipendulæfolium, F.	235, 240	<i>obtusua</i> , Schkh., voy. Woodsia	
<i>adnascens</i> , Sw.	262	flabelliforme, Sw.	235	Perriniana.	338
affine, Mart. et Gal.	235	<i>flavo-punctatum</i> , Klfs.	243	<i>oligophlebium</i> , Kze.	258
<i>albo-punctatum</i> , Radd.	255	<i>fontanum</i> , Bolt.	186	opacum, F.	235, 236
<i>ammifolium</i> , Poir.	243	<i>formosum</i> , Radd.	243	<i>Oreopteris</i> , Ehr.	243
<i>amplifolium</i> , Presl?	248	<i>fraxinifolium</i> , Jacq.	250	<i>ornata</i> , Wall.	243
<i>amplum</i> , H. et Bonpl.	243	Friedrichstalianum, Kze.	236	<i>ornatum</i> , Kl.	255
anfractuosum, Kze.	235	<i>fulva</i> , Mart. et Gal.	270	<i>oodes</i> , Kze.	270
<i>angustifolium</i> , Sw.	257	Funiculum, F.	236, 241	<i>ovata</i> , Wall. (Hook. et Gr.)	270
<i>araneosum</i> , Mart. et Gal.	270	<i>Galeotti</i> , Mart.	243	pachysorum, Kze.	235
<i>argutum</i> , Kze.	255	<i>gigantea</i> , Wall.	346	papillosum, Blum.	235
argyratum, Bory.	235	<i>glaucinum</i> , Mart. et Gal.	270	Paradisæ, Langsd. et F.	235
<i>asperatum</i> , J. Sm.	243	<i>glaucophyllum</i> , Kze.	255	<i>Parkeri</i> , Hook. et Gr.	348
<i>asperum</i> , Presl.	250	gracile, Hook. et Gr.	235	<i>parietinum</i> , Kl.	233
<i>aspidioides</i> , Presl.	243	<i>grisea</i> , Schkh.	346	parvulum, Bory.	235
<i>asplenioides</i> , Sw.	250	<i>grossum</i> , Langsd. et Fisch.	271	Pecten, F.	235, 240
<i>attenuatum</i> , R. Br.	270	hastæfolium, Sw.	236	pectinatum, Sw.	235
<i>aureum</i> , Lin., Schkh.	265	<i>hastata</i> , Thunb.	271	pendulum, Sw.	235
<i>aureum</i> , Mart. et Gal.	265	heteromorphum, Hook. et Gr.	236	<i>pennigera</i> , Presl.	250
<i>aristata</i> , Radd.	264	<i>hexagonopteron</i> , Mich.	243	<i>percussum</i> , Cav.	270
australe, F.	234-236	hirsutissimum, Radd.	235	<i>Perrinianum</i> , Schkh.	338
<i>axillare</i> , Radd.	243	incanum, L.	235	<i>perlusum</i> , Roxb.	262
<i>Billardieri</i> , R. Br.	270	<i>irioides</i> , Poir.	268	Peruvianum, Desv.	235
Billardieri, F.	236	<i>irioides</i> , Lmrk.	268	<i>Phegopteris</i> , L., Schkh.	243
biserratum, Mart. et Gal.	235	jubæforme, Klfs.	235	<i>phlebodes</i> , Kze.	270
<i>calcareum</i> , Sm., Hoffm.	243	<i>juglandifolium</i> , Humb. B. et K.	284	pilipes, Hook.	236
camptoneuron, F.	235, 237	<i>laevigatum</i> , Cav.	258	pilosissimum, Mart. et Gal.	235
cancellatum, F.	236, 242	<i>lagopodioides</i> , Jacq.	264	<i>pilosum</i> , Schkh.	250
<i>Caltharina</i> , L., Fisch.	255	lanigerum, Desv.	235	<i>plantagineum</i> , Jacq.	287
<i>caudatum</i> , Radd.	243	lanosum, F.	235, 237	<i>pleopellidifolia</i> , Radd.	270
<i>caudatum</i> , Reinw.	275	<i>lapathifolium</i> , Radd.	258	Plumula, Radd.	235
chnoophorum, Kze.	235	<i>latebrosum</i> , Wall.	346	<i>Pontederæ</i> , Segnier.	299
<i>ciliatum</i> , Desv.	264	<i>latifolium</i> , Schkh.	271	<i>Portoricense</i> , Spreng.	243
<i>concinna</i> , Sw.	243	<i>laxum</i> , Presl.	235	<i>prionitis</i> , Radd.	243
<i>connexum</i> , Klfs., Mart.	243	lepidopteris, Langsd. et Fisch.	235	procurrens, Kze.	236
<i>Corcovadense</i> , Radd.	347	<i>leptophyllum</i> , L.	183	pubescens, Gillies.	235
<i>cordifolium</i> , Mart. et G.	270	leucosticta, F.	235, 240	pulchrum, Mart. et Gal.	235
<i>costatum</i> , Kze.	258	L'Herminieri, F.	235, 238	<i>pustulatum</i> , Forst.	270
<i>crinitum</i> , Poir.	243	Lindenianum, Kze.	236	<i>quercifolia</i> , Schkh.	271
crispatum, L.	235	<i>Lingua</i> , Langsd.	262	<i>ramosum</i> , Kze.	255
Cubense, F.	236, 241	<i>longifrons</i> , Wall.	270	<i>raiosum</i> , Palis. B.	236
cultratum, Willd.	235	<i>loricea</i> , L.	255	<i>repens</i> , L.	257
curvatum, Sw.	236	<i>lunulatum</i> , Forst.	243	<i>reptans</i> , Sw.	250
<i>cuspidiflorum</i> , Reinw.	264	<i>lycopodioides</i> , L.	270	rhagadiolepis, F.	235, 237

	Pages.		Pages.		Pages.
<i>rigescens</i> , Bory.	235	<i>angulare</i> , Presl.	278	<b>PTERIS</b> , L.	124
<i>rude</i> , Kze.	236	<i>aristatum</i> , Sw.	278	<i>aculeata</i> , Sw.	135
<i>rugulosum</i> , Labill.	243	<i>auriculatum</i> , Schott.	278	<i>Adscensionis</i> , Forst.	126
<i>saccatum</i> , F.	235, 239	<i>Braunii</i> , Spenn.	278	<i>æqualis</i> , Presl.	125
<i>scandens</i> , Forst.	271	<i>caudatum</i> , Sw.	278	<i>alata</i> , Lmrk.	125
<i>Schkuhrii</i> , Radd.	235	<i>chlænosticta</i> , F.	278, 280	<i>alata</i> , Gaud.	126
<i>Schomburghianum</i> , Kze.	270	<i>coniifolium</i> , Presl.	280	<i>altissima</i> , Lmrk.	135
<i>scolopendrioides</i> , Hooib. et Gr.	235	<i>coriaceum</i> , Roth.	278	<i>altissima</i> , Poir., voy. Litobro-	
— var. <i>trifurcatum</i> .	235	<i>cyphochlamys</i> , F.	278, 279	chia <i>altissima</i> .	135
<i>scolopendrioides</i> , Sw. non Hook.,		<i>discretum</i> , Sm.	278	<i>ampla</i> , Kze.	135
voy. <i>Goniopteris scolopendrioi-</i>		<i>elegans</i> , Rem.	278	<i>aquilina</i> , L.	124, 126
<i>des.</i> , Presl.	249	<i>falcatum</i> , F.	278, 279	<i>arachnoidea</i> , Klfs.	126
<i>Scouleri</i> , Hook. et Gr.	235	<i>gelidum</i> , Kze.	278	<i>arborescens</i> , Mart. et Gal.	135
<i>serpens</i> , L.	255, 264	? <i>glandulosum</i> , Presl.	278	<i>argentea</i> , Gm.	154
<i>Serricula</i> , F.	235, 238	<i>heterolepis</i> , F.	278, 279	<i>arguta</i> , Wahl.	126
<i>sessile</i> , Klfs.	268	<i>ilicifolium</i> , F.	278, 279	<i>argyrophylla</i> , Sw. et Willd.	154
<i>Sieberianum</i> , Klfs.	243	<i>incisum</i> , F.	278	? <i>articulata</i> , Klfs.	133, 134
<i>solutum</i> , Kze.	255	? <i>inerme</i> .	278, 281	<i>aspera</i> , F.	125, 126
<i>spectabile</i> , Klfs.	243	<i>lobatum</i> , Presl.	278	<i>asperula</i> , J. Sm.	126
<i>splendidum</i> , Klfs.	243	<i>Lonchitis</i> , Roth.	278	<i>atropurpurea</i> , L. (Schkh.?)	129
<i>sporodocarpon</i> , Willd.	265	<i>marginatum</i> , Schkh.	278	<i>auriculata</i> , Thunb. (Hook. et	
<i>squamatum</i> , L.	235	<i>Mauritianum</i> .	278	Gr.)	129
<i>stellatum</i> , Schkh.	262	<i>mohrioides</i> .	278	<i>aurita</i> , Blum.	135
<i>suberenatum</i> , Hook.	235	<i>muconatum</i> .	278	<i>Bahamensis</i> , F.	125
<i>subfalcatum</i> , Blum.	235	<i>muconifolium</i> , Kze.	278	<i>Berteroana</i> , Ag.	135
<i>subincisum</i> , Willd., Mart.	243	<i>muricatum</i> .	278	<i>biaurita</i> , L.	26
<i>submarginale</i> , Langsd. et F.	250	<i>obtusum</i> , J. Sm.	278	<i>Brasilienensis</i> , Radd.	135
<i>subtetragonum</i> , Lk.	249, 250	<i>ordinatum</i> , Sieb.	278	<i>calomelanos</i> , Sw. (Schlecht.)	129
<i>Suriamense</i> , Leprieur.	264	<i>polyblepharum</i> , Rœm.	278	<i>caudata</i> , L.	126
<i>suspensum</i> , L.	235	<i>pungens</i> , Klfs.	278	<i>chrysocarpa</i> , Hook. et Gr.	124
<i>stellatum</i> , Schkh.	262	<i>radicans</i> , Sieb.	278	<i>chrysosperma</i> , Hook.	132
<i>taxifolium</i> , L.	235	<i>rhizophyllum</i> , Presl.	278	<i>comans</i> , Forst.	135
<i>tenuiculum</i> , F.	235, 239	<i>rhomboideum</i> , Schott.	278	<i>contracta</i> , Lmrk.	135
<i>tenellum</i> , Forst.	236	<i>setosum</i> .	278	<i>cordata</i> , Sieb.	129
<i>thelipteroides</i> , Desv., Sieb.	243	<i>Sieberianum</i> , Presl.	278	<i>costata</i> , Bory.	125
<i>Thouinianum</i> , Gaud.	270	<i>squarrosum</i> .	278	<i>crassipes</i> , Ag.	135
<i>Tijucanum</i> , Radd.	243	<i>stramineum</i> .	278	<i>crenata</i> , Sw.	125
<i>translucens</i> , Kze.	255	<i>tenerum</i> , F.	278, 280	<i>crenata</i> , J. Sm.	127
<i>trapezoides</i> , Sw.	271	<i>trapezoides</i> , Presl.	278	<i>Cretica</i> , L.	124, 125
<i>trichodes</i> , Reinw.	146	<i>triangulum</i> .	278	<i>Cretica</i> , L., var. <i>Capensis</i> .	125
<i>trichomanoides</i> , Sw.	235	<i>varium</i> .	278	<i>cræsus</i> , Bory.	126
<i>tridactylon</i> , Wall.	271	<i>vestitum</i> .	278	<i>decurrens</i> , Arrab.	135
<i>tridens</i> , Kze.	235	<i>viviparum</i> , F.	278, 280	<i>decurrens</i> , Radd.	153
<i>vaccinifolium</i> , Langsd. et Fisch.	264	<b>POLYTAENIUM lineatum</b> , Desv.	174	<i>dellexa</i> , Lmrk.	126
<i>vacillans</i> , Kze.	255	<b>PRIONOPTERIS</b> , Wall.	358	<i>denticulata</i> , Sw.	135
<i>variolatum</i> , Willd., voy. Car-		<b>PROFEREA</b> , Presl.	358	<i>distans</i> , J. Sm.	126
dioclæna <i>macrophylla</i> .	315	<b>PRONEPHRIUM</b> , Presl.	358	<i>diversifolia</i> , Agardh. var. $\beta$ .	125
<i>varium</i> , Blum.	262	<b>PROSAPTIA</b> , Presl.	324	<i>elata</i> , Ag.	135
<i>Virginianum</i> , L.	235	<i>contigua</i> , Presl.	324	<i>elegans</i> , Sw.	135
<i>vulgare</i> , L.	234, 235	<i>Emersoni</i> , Presl.	324	<i>esculenta</i> , Forst.	126
— var. <i>Cambricum</i> .	235	<i>Preslii</i> .	324	<i>falcata</i> , R. Br.	129
<i>Wallichii</i> , Hook. et Gr.	274	<b>PSOMIOPHYTES</b> , Presl.	46, 47, 64	<i>felosma</i> , J. Sm.	126
<b>POLYSTICHUM</b> , Auct. 180, 291, 304	304	<b>PSYGMUM</b> , Presl.	266	<i>flabellata</i> , Thunb.	126
<b>POLYSTICHUM</b> , Roth.	277	<b>PTERIDEÆ</b> .	103, 124	<i>flabellata</i> , Schkh.	125
<i>acrostichoides</i> , Schott.	278	<b>PTERIDINEÆ</b> .	103	<i>flaccida</i> , F.	126
<i>aculeatum</i> , Roth.	278	<b>PTERIGLYPHIS</b> , F.	219	<i>geminata</i> , Wall.	135
— var. <i>hastulatum</i> .	278	<i>elegans</i> , F.	220	<i>geraniifolia</i> , Radd.	130
— var. <i>spinatum</i> .	278	<b>PTERIS</b> , Auct. 52, 66, 85, 87, 88,		<i>gigantea</i> , Sieb.	135
— var. <i>Taygeti</i> .	278	90, 93, 94, 98, 108, 128, 130, 131,		<i>gigantea</i> , Hort.	135
<i>amplissimum</i> , Presl.	278	133, 134, 139, 140, 153, 161.		<i>gracilis</i> , F.	126, 128

	Pages.		Pages.		Pages.
<i>grandifolia</i> , L.	140	<i>stenophylla</i> , Hook. et Gr.	125	<i>sorbifolia</i> , Presl.	313
<i>hasluta</i> , Radd.	133	<i>stipularis</i> , L.	125	<i>varia</i> , Presl.	313
<i>heteroclita</i> , Bory.	127	<i>sulfurea</i> , Cavan.	154	SALPICHLÆNA, J. Sm.	78
<i>heteromorpha</i> , F.	125, 127	Swartziana, Agh.	126	Cumingiana, F.	78
<i>heterophylla</i> , L. (basi bipinnatâ).	125	tæniosa, J. Sm.	125	Finlaysonianâ, F.	78
<i>heterophylla</i> , L. (fronde tripinnatâ).	126	<i>ternifolia</i> , Cavan.	129	orientalis, F.	78
<i>incisa</i> , Thunb.	135	tremula, R. Br.	126	Patersonii, F.	78
<i>intermedia</i> , Blum.	135	<i>trichomnoides</i> , Schkh.	159	scandens, Presl.	78
<i>interrupta</i> , Willd., voy. Ne-		<i>tricuspidata</i> , L.	88	volubilis, Presl.	78, 79
phrodium obtusatum.	305	<i>trifoliata</i> , Bory., Herb.	133	volubilis, J. Sm.	79
intramarginalis, Klffs.	126	<i>triplicata</i> , Agh.	135	SHELLOLEPIS, J. Sm.	358
irregularis, Klffs.	126	<i>tritiuscula</i> , Radd.	135	SCHIZÆA, Auct.	81
Kingiana, Eudl.	126	<i>umbrosa</i> , VVall.	135	SCHIZOCÆNA, J. Sm.	353
Kunzeana, Agh.	135	umbrosa, R. Br.	125	Brunonis, J. Sm.	353, 354
laciniata, Willd.	126	<i>vespertilionis</i> , Labill.	135	Gaudichandii, F.	354
lanuginosa, Bory.	126	villosa, F.	126, 128	sinuata.	354
— ? Capensis.	126	vittarioides, A. Pet. Th.	86	SCHIZOLEPTON, F.	89
<i>latifolia</i> , Hook., B. et Kth.	140	vittata, Schkh.	125	cordatum.	89
longifolia, L.	124, 125	<i>Woodwardioides</i> , Bory.	135	SCHIZOLOMA, Gaud.	89, 108
<i>macilentu</i> , Less. et Rich.	135	PTERONEVRON, F.	320	Billardieri, Gaud.	108
<i>marginata</i> , Bory.	135	parallellum.	320	cordatum, Gaud.	89
melanocaulon, F.	125, 127	PTEROPSIS, Presl.	87	ensifolium, J. Sm.	108
mutilata, L.	126	angustifolia, Desv.	87	Frazeri.	108
nemorialis, Willd.	124, 126	Blumei, F.	87	Griffithianum.	108
opaca, J. Sm.	125	<i>lanceolata</i> , Desv.	93	<i>Guerinianum</i> , Gaud.	108
<i>ophioglossoides</i> , Arrab. (voy.		<i>tricuspidata</i> , Presl.	88	Javæ, F.	108, 109
. Olfersia Corcovadensis).	53	PTEROPSIS, Auct. 87, 88, 93, 94	178	macrophyllum, Presl.	108
<i>Orizabæ</i> , Mart. et Gal.	135	PTEROPSIUM, F.	178	pentaphyllum.	108
<i>osmundoides</i> , Bory.	68	reniforme.	178	SCHIZOLOMEÆ, Gaud. 84, 104	104
paleacea, Roxb.	126	PYCNODORIA, Presl.	358	SCOLOPENDRIÆ.	209
<i>pallida</i> , Radd.	135	PYRHOSIA, Mirb.	358	SCOLOPENDRIUM, Auct.	41, 210
<i>palmata</i> , Willd.	133	RAGIOPTERIS, Presl.	358	SCOLOPENDRIUM, J. Sm.	209
<i>palustris</i> , Poir.	144	RHIPIDOPTERIS, Schott.	49	<i>ambiguum</i> , Radd.	210
<i>pedata</i> , Kze.	130	flabellata.	49	cordatum, F.	209
<i>pedata</i> , L. et Willd.	133	<i>Humboldtian</i> , Schott.	49	Durvillei.	209
— var. γ. Radd.	133	peltata.	49	Hemionitis, Sw.	209
<i>pedata</i> , Radd-	130	— var. fœniculacea.	49	Krebsii, Kze.	209, 211
pellucens, Ag.	126	sphenophylla.	49	longifolium, Presl.	209
pellucida, Presl.	125	tripartita.	49	minus, F.	209
pellucida, Klffs.	135	RUMOURA, Radd.	277	officinatum, Sm. et var. plur.	209
Plumieri, Hort.	126	SACCOLOMA, Presl.	329, 331	pinnatum, J. Sm.	209
<i>piloselloides</i> , Sw.	94	SACCOLOMA, Klffs.	320	repandum, Presl.	210
<i>podophylla</i> , Sw.	135	<i>adiantoides</i> , Presl.	329	<i>sagittatum</i> , DC.	209
<i>podophylla</i> , Kze.	135	<i>Boryanum</i> , Presl.	329	SCUTIGERA.	62
Presliana, Ag.	126	elegans, Klffs.	321	SCYPHOFILIX, A. Pet. Th.	321
prionitis, F.	125, 126	Hookeriana.	321	SCYPHULARIA, F.	324
<i>propinqua</i> , J. Sm.	125	Imrayana.	321	pentaphylla.	325
pungens, Willd.	126	SADLERIA, Klffs.	79	triphylla.	325
<i>sagittifolia</i> , Radd.	133	cyatheoides, Klffs.	80	SCYTOPTERIS, Presl.	262
scabra, Bory.	126	<i>Kaulfussiana</i> , Gaud.	80	<i>acrostichoides</i> , Presl.	262
semi-pinnata, L.	125	Souleytiana, Gaud.	80	SELENIDIUM, Kze.	358
serraria, Sw.	125	squarrosa, Gaud.	80	SELLIGUEA, Presl.	175
serrulata, Willd.	124, 125	SAGENIA, Presl.	312	SELLIGUEA, Bory.	176
?Sloanei, Radd.	125	apiifolia.	313	avenia.	177
<i>spiculata</i> , Schkh.	129	<i>coadunata</i> , J. Sm.	313	Blumeana.	177
spinescens, Presl.	126	gemmifera, F.	313	coriacea.	177
<i>spinulosa</i> , Radd.	153	Hippocrepis, Presl.	313	<i>decurrens</i> , Presl.	176
<i>splendens</i> , Klffs.	135	macrodonata, F.	312, 313	Feei, Bory.	177
		Mexicana, F.	313	<i>flavescens</i> , J. Sm.	177
		<i>platyphylla</i> , J. Sm.	287	<i>Hamiltoni</i> , Presl.	177

	Pages.		Pages.		Pages.
<i>hemionitidea</i> , Presl.	176	<i>tenuifolium</i> .	330	<i>aurea</i> .	164, 165
<i>heterocarpa</i> , Blum.	177	<b>STENOSEMIA</b> , Presl.	53	<i>microphylla</i> , F.	164, 165
<i>involuta</i> .	177	<i>aurea</i> , Presl.	53, 54	<b>VAGINULARIA</b> , F.	
<i>lanceolata</i> .	177	? <i>cicutaria</i> , Presl.	54	<i>trichoidea</i> , F.	97
<i>macrophylla</i> , Blum.	176	<i>obscura</i> , J. Sm.?	243	<b>VITTARIA</b> , Auct.	104
<i>marginata</i> , Mey.	176	<b>STRUTHIOPTERIDÆÆ</b> .	226	<i>VITTARIA</i> , J. Sm.	85
Mexicana, F.	177	<b>STRUTHIOPTERIS</b> , Willd.	226	<i>aerostichoidea</i> , Hook. et Gr.	86
minor, F.	177	<i>Germanica</i> , Willd.	226, 227	<i>amboinensis</i> , F.	86
<i>pedunculata</i> , Presl.	177	<i>Pennsylvanica</i> , Willd.	227	<i>angustifolia</i> , Blum.	86
<i>pothifolia</i> , J. Sm.	176	<b>SYNANEMIA</b> , Presl.	254, 270	<i>angustifolia</i> , J. Sm.	86
<i>scolopendrina</i> .	177	<i>elongata</i> , Presl.	270	<i>anodontolepis</i> , F.	86
<i>Wallichiana</i> , Hook.	176	<i>triloba</i> , Presl.	254	<i>bisulcata</i> , Kze.	85, 86, 89
<b>SITOBOLIUM</b> ( <i>sitobolium</i> ), Desv.	334, 335.	<b>SYNAPHEBIUM</b> , J. Sm., <i>rectius</i>		<i>candiformis</i> , Blum.	86
<i>convatum</i> , J. Sm.	335	<b>SYMPHEBIUM</b> .	109, 449	<i>costata</i> , Kze.	87
<b>SITOBOLIUM</b> .	335	<i>obtusum</i> , J. Sm.	109	<i>ensiformis</i> , Willd.	86
<b>SOLENOPTELIS</b> , Wall.	358	<i>propinquum</i> .	109	<i>falcata</i> , Kze.	86
<b>SOROMANES</b> , F.	50	<i>recurvatum</i> , J. Sm.	109	<i>filifolia</i> , F.	86
<i>integrifolium</i> , F.	50, 285	<i>tetraphyllum</i> .	109	? <i>filiformis</i> , Cavan.	86
<i>setatifolium</i> .	50	<i>Urvillei</i> , F.	109, 110	<i>flexuosa</i> , F.	86
<b>SPHLEOPTERIS</b> <i>medullaris</i> ,		<b>SYNECHIA</b> .	112	<i>Forbesii</i> , F.	85, 86
Berth.	352	<b>SYNGRAMME</b> , J. Sm.	170	<i>Gardneriana</i> , F.	86
<b>SPHLEOPTERIS</b> , R. Br.	339	<i>vittæformis</i> .	170	<i>gracilis</i> , Kze.	98
<i>barbata</i> , Wall.	339, 340	<b>TÆNIOPSIS</b> , J. Sm.	85, 86	<i>graminifolia</i> , Klffs.	86
<b>SPHLEOSTEPHANOS</b> , Kze.	204	<i>graminifolia</i> , J. Sm.	86	<i>Guinensis</i> , Desv.	86
<i>asplenoides</i> , J. Sm. ( <i>aspidioides</i> ).	204	<b>TÆNIOPTERIS</b> , Hook.	85	<i>isoetifolia</i> , Bory.	86
<b>SPHLEOSTICHUM</b> , Presl.	262	<i>Forbesii</i> , Hook.	85, 86	<i>lineata</i> , Sw.	86
<i>aerostichoidea</i> , Presl.	262	<b>TÆNITIDÆÆ</b> , Auct.	84, 96	— var. <i>graminifolia</i> , F.	86
<b>SPICANTA</b> , Presl.	66, 83	<i>Tænitis</i> , Sw.	90	<i>loricea</i> , F.	86
<b>STEGANIA</b> , Auct.	77, 78	<i>blechnoides</i> , Willd.	90	<i>minor</i> , F.	86
<i>Patersonii</i> , R. Br.	79	<i>furcata</i> , Willd.	88	<i>Owariensis</i> , F.	86
<i>proceta</i> , Rich.	68	<i>graminifolia</i> , Hook.	101	<i>parvula</i> , Bory.	86
<b>STEGOGRAMME</b> , Blum.	204	<i>linearis</i> , Mart. et Gal.	86	<i>plantaginea</i> , Willd.	86
<i>aspidioides</i> , Blum.	204	<i>linearis</i> , Klffs.	101	<i>plantaginea</i> , Hook. et Gr.	86
Javanica.	204	<i>sagittifera</i> , Bory.	74	<i>pusilla</i> , Blum.	86
Mesochlæna.	204	<i>subpinnatifida</i> , Hook. et Gr.	88	<i>revoluta</i> , Willd.	86
Moluccana.	204	<b>TÆNITIS</b> , Auct. 87, 88, 90, 93,	101	<i>rigida</i> , Klffs.	85, 86
<b>STENOCHLÆNA</b> , Auct.	44, 45	<b>TARACHIA</b> .	189, 208	— var. <i>elongata</i> , Sw.	86
<b>STENOCHLÆNA</b> , J. Sm.	77	<b>TAXIOCARPEÆ</b> .	65	<i>Ruiziana</i> , F.	86
<i>fraxinifolia</i> , Presl.	78	<b>TECTARIA</b> , Cavan.	277	<i>sarmentosa</i> .	86
<i>gracilis</i> , Kze.	78	<b>TEGULARIA</b> , Reinw.	216	<i>scabrida</i> , Klffs.	86
<i>Hugelii</i> , F.	45	<b>THAMNOPTERIS</b> , Presl.	202	<i>stipitata</i> , Kze.	86
<i>juglandifolia</i> , Presl.	78	<i>Maoritiana</i> , Presl.	203	<i>tenera</i> , F.	86
<i>laurifolia</i> , Presl.	78	<i>Orientalis</i> , Presl.	203	<i>truncata</i> , Gaud.	108
<i>scandens</i> , J. Sm.	77, 78	<i>pachyphylla</i> , Presl.	203	<i>Zeylanica</i> , F.	86
— var. $\beta$ , J. Sm.	78	<i>simplex</i> , Presl.	203	<i>zosteræfolia</i> , Bory.	86
— var. $\gamma$ , J. Sm.	78	<i>squamulata</i> , Presl.	203	<b>VITTARIEÆÆ</b> .	84
<b>STENOLOBUS</b> , Presl.	328	<i>stipitata</i> , Presl.	203	<b>VITTARIACEÆÆ</b> , Presl.	84
<i>solidus</i> , Presl.	329	<i>tæniosa</i> , Presl.	203	<b>WIBELIA</b> , Auct.	328
<b>STENOLOMA</b> , F.	330	<b>THELIPTERIS</b> , Auct.	291	<b>WIBELIA</b> .	328, 331
<i>aculeatum</i> .	330	<b>THYRSOPTERIDÆÆÆ</b> .	354	<i>bipinnata</i> .	331
<i>Blumeanum</i> .	330	<b>THYRSOPTERIS</b> , Kze.	354	<i>Javæ</i> .	331
<i>clavatum</i> .	330	<i>elegans</i> , Kze.	355	<i>pectinalis</i> .	331
<i>dimosum</i> .	325, 330	<b>TRICHOMANES</b> , Auct. 328, 334, 340,		<i>pinnata</i> .	331
<i>fumarioides</i> .	330	341.		<b>WOODSIA</b> , Auct.	338
? <i>Goudeotianum</i> .	330	<b>TRICHOPTERIS</b> , Presl.	347	<b>WOODSIA</b> , R. Br.	155, 337
<i>Hindsyoides</i> .	330	<i>denticulata</i> , Presl.	347	<i>Cumingiana</i> , Hook.	338
<i>retusum</i> .	330	<i>elegans</i> , Presl.	347	<i>elongata</i> , Hook.	338
<i>Schlechtendalii</i> .	330	<i>excelsa</i> , Presl.	347	<i>Guatemalensis</i> , Hook.	338
		<b>TRISMERIA</b> , F.	164	<i>glabella</i> , R. Br.	338
		<i>argentea</i> , F.	164, 165	<i>hyperborea</i> , R. Br.	337, 338

TABLE GÉNÉRALE ALPHABÉTIQUE.

387

	Pages.		Pages.		Pages.
<i>Ilvensis</i> , R. Br.	338	<i>caudata</i> , R. Br., sub <i>Doodyá</i> .	207	<i>radicans</i> , Sw.	207
<i>incisa</i> , Gill.	338	<i>connexa</i> .	207	— var. <i>Mexicana</i> .	207
<i>mollis</i> , J. Sm.	338	<i>dives</i> .	207	<i>rupestris</i> .	207
<i>Peruviana</i> , Hook.	338	<i>Japonica</i> , Sw.	207	<i>thelipteroides</i> , Presl.	208
<i>Perriniana</i> , Kze.	338	<i>Kunthiana</i> .	207	<i>Virginica</i> , Sw.	206
<b>WOODWARDIA</b> , F.	206	<i>lunulata</i> , R. Br., sub <i>Doodyá</i> .	207	<b>XIPHOPTERIS</b> , Klfs.	100
<i>aspera</i> .	207	<i>media</i> .	207	<i>serrulata</i> , Klfs.	100
<i>blechnoides</i> .	207	<i>onocleoides</i> , Willd.	208		



*Gen.* 188 (*inter que* 7, *incerta aut minus cognita*), *spec.* 2441.

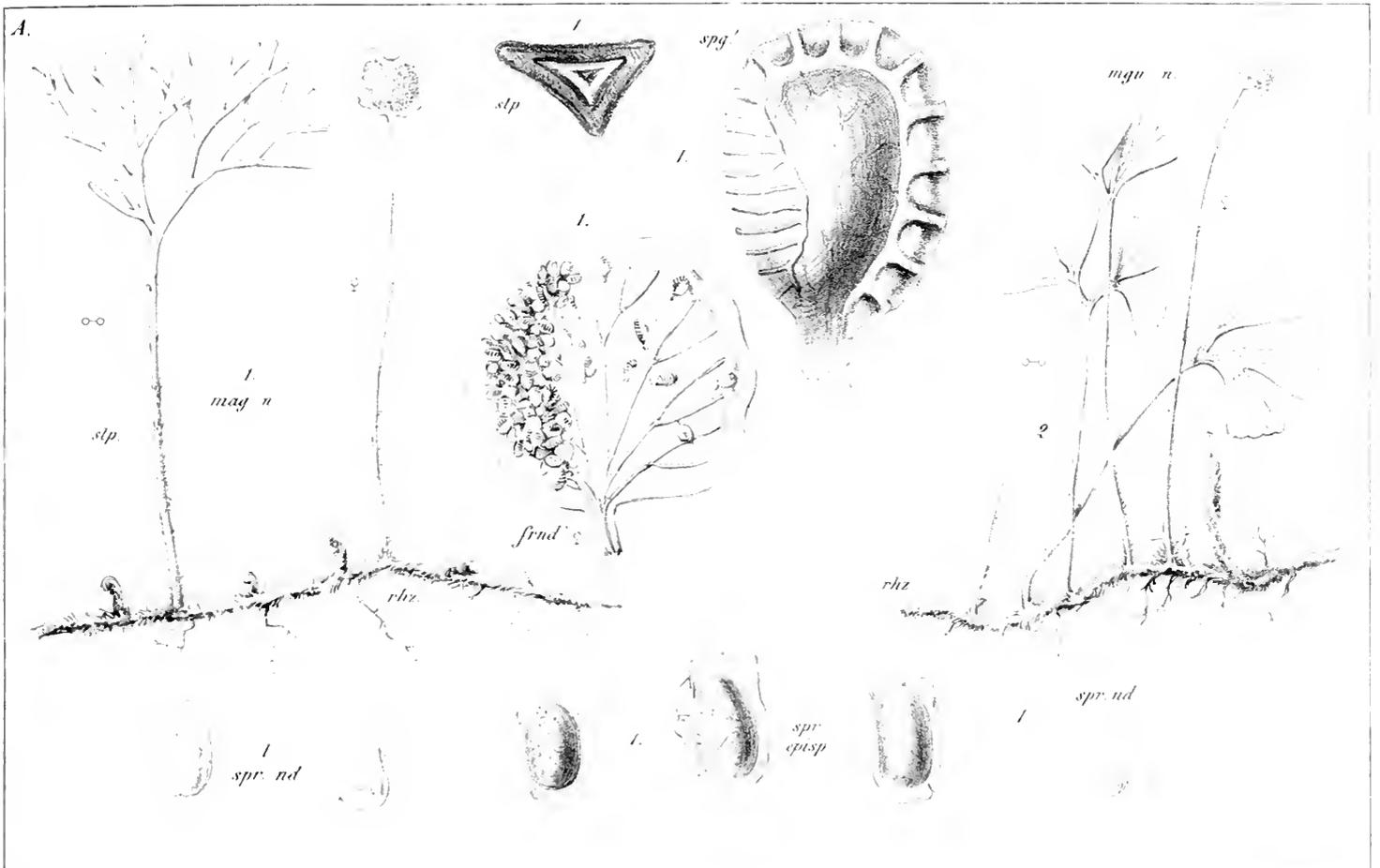
## TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Prolégomènes . . . . .	3
§. 1. Fougères à sporanges, portant un anneau vertical : CATHÉTOGYRATÉES . . . . .	20
§. 2. Fougères à sporanges, portant un anneau oblique : HÉLICOGYRATÉES . . . . .	29
GENERA . . . . .	31
Conspectus ordinum . . . . .	32
Introduction . . . . .	33
Ordo generum . . . . .	35
Explicatio signorum et verborum abbreviatorum in genere filicum usitatorum . . . . .	39
I. CATHETOGYRATEÆ . . . . .	41
<i>Acrosticheæ</i> . . . . .	41
<i>Lomarieæ</i> . . . . .	65
<i>Vittarieæ</i> . . . . .	84
<i>Pleurogrammeæ</i> . . . . .	96
<i>Lindsayæ</i> . . . . .	104
<i>Adiantæ</i> . . . . .	112
<i>Pterideæ</i> . . . . .	124
<i>Cheilantheæ</i> . . . . .	145
<i>Hemionitideæ</i> . . . . .	164
<i>Antrophyæ</i> . . . . .	174
<i>Leptogrammeæ</i> . . . . .	178
<i>Aspleniæ</i> . . . . .	185
<i>Scotopendricæ</i> . . . . .	209
<i>Diptaziæ</i> . . . . .	212
<i>Menisciæ</i> . . . . .	221
<i>Struthiopterideæ</i> . . . . .	226
<i>Polypodiæ</i> . . . . .	229
<i>Cyclodiæ</i> . . . . .	277
<i>Aspidiæ</i> . . . . .	290
<i>Nephrolepidæ</i> . . . . .	318
<i>Davalliæ</i> . . . . .	323
<i>Dicksoniæ</i> . . . . .	334
<i>Balaniciæ</i> . . . . .	340
II. HELICOGYRATEÆ . . . . .	345
<i>Cyatheæ</i> . . . . .	345
<i>Alsophileæ</i> . . . . .	345
<i>Hemitheliæ</i> . . . . .	349
<i>Eucyatheæ</i> . . . . .	351
<i>Thyrsopterideæ</i> . . . . .	354
Genres et sous-genres non adoptés ou omis dans les synonymies . . . . .	357
Liste alphabétique des ouvrages iconographiques cités . . . . .	359
Liste indiquant comme complément la date de la création de divers genres . . . . .	361
Étymologie des noms de genres créés dans les mémoires sur la famille des fougères . . . . .	361
Additions et corrections . . . . .	362
Liste des espèces figurées en tout ou en partie . . . . .	364
Table générale alphabétique . . . . .	366

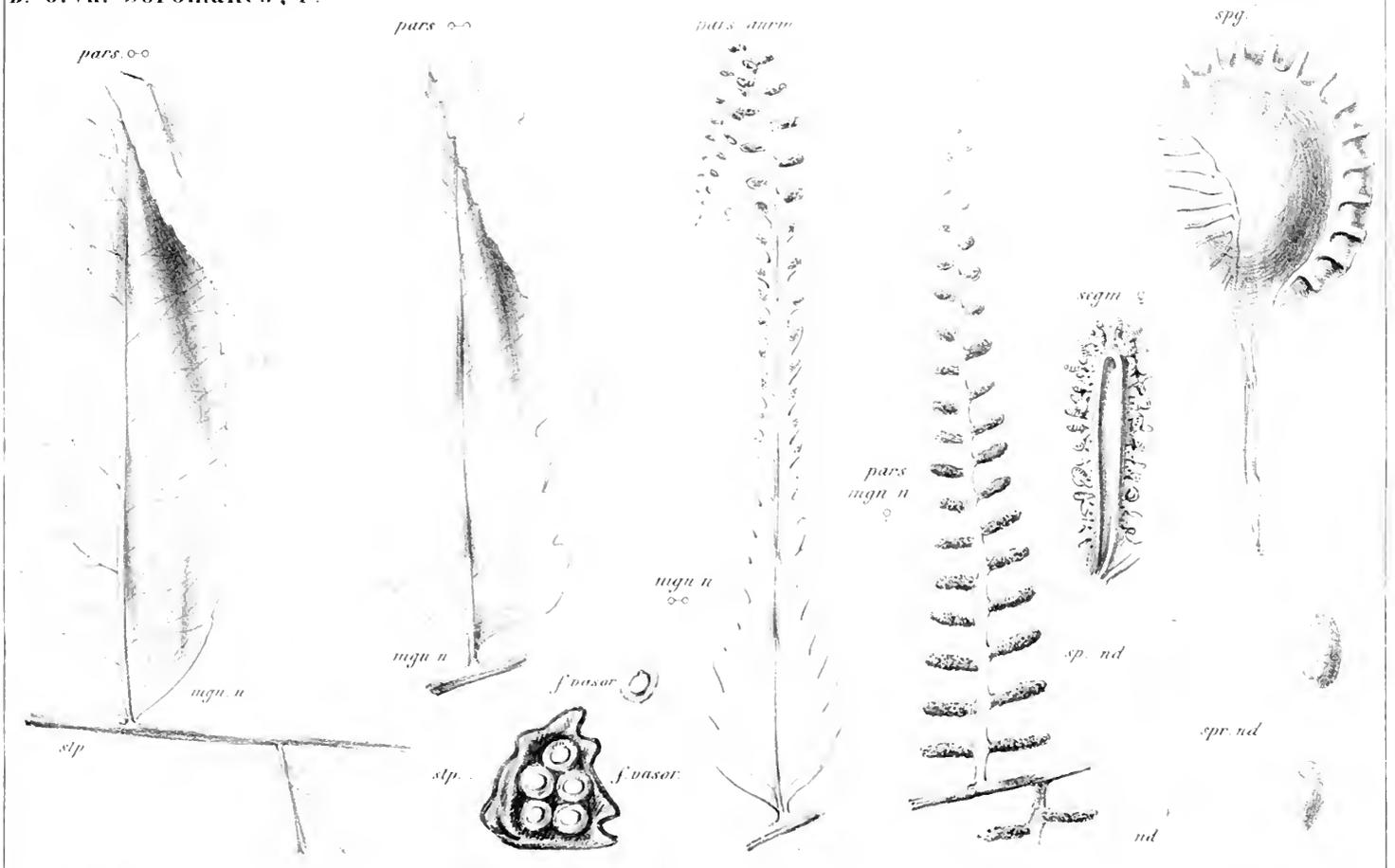








B. G.VII. Soromanes, F.



F. A. Willdenow del. & lith.

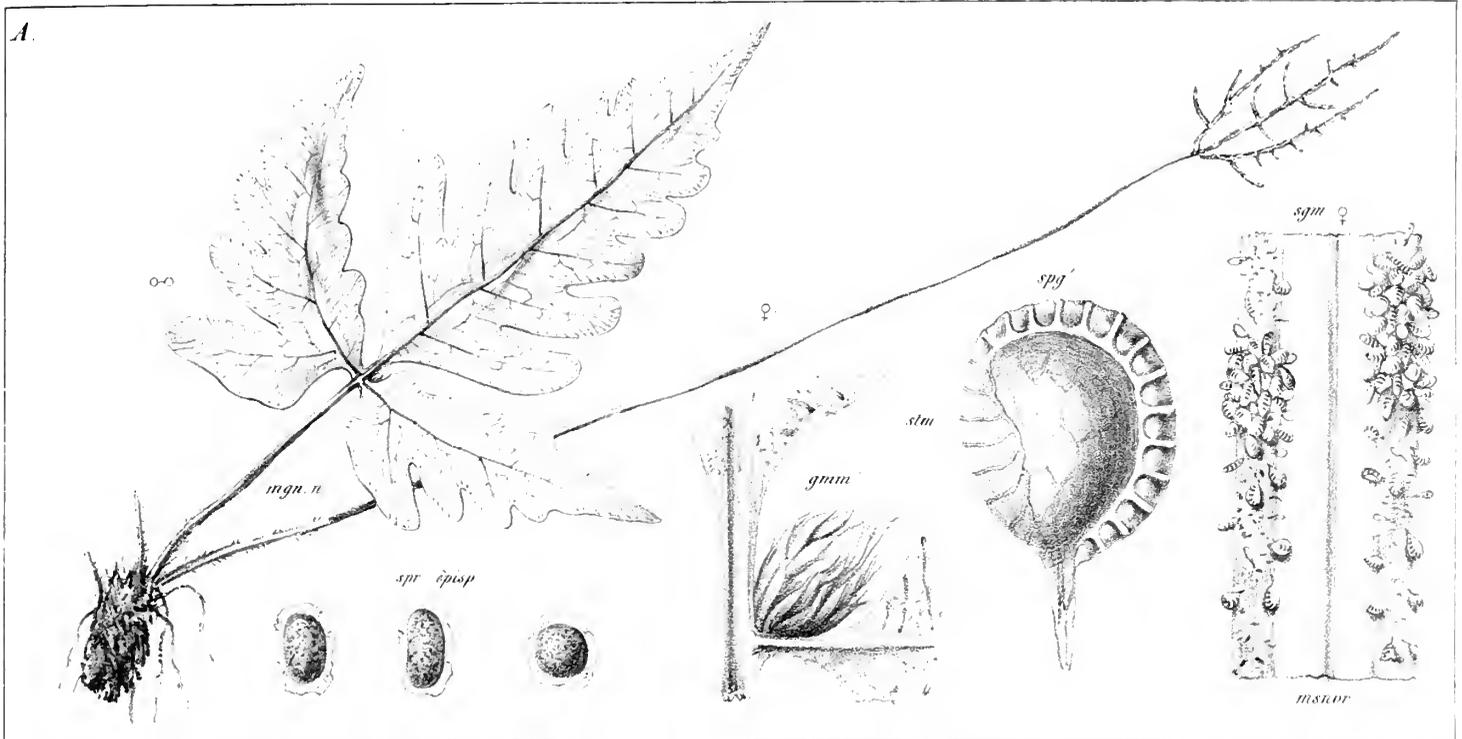
Tab. II. G. V. Schott del. & lith.

A. G.VI. Fig 1. Rhipidopteris petalata var: feniculacea, H. et Gr.

Fig. 2. R. sphenophylla Kze

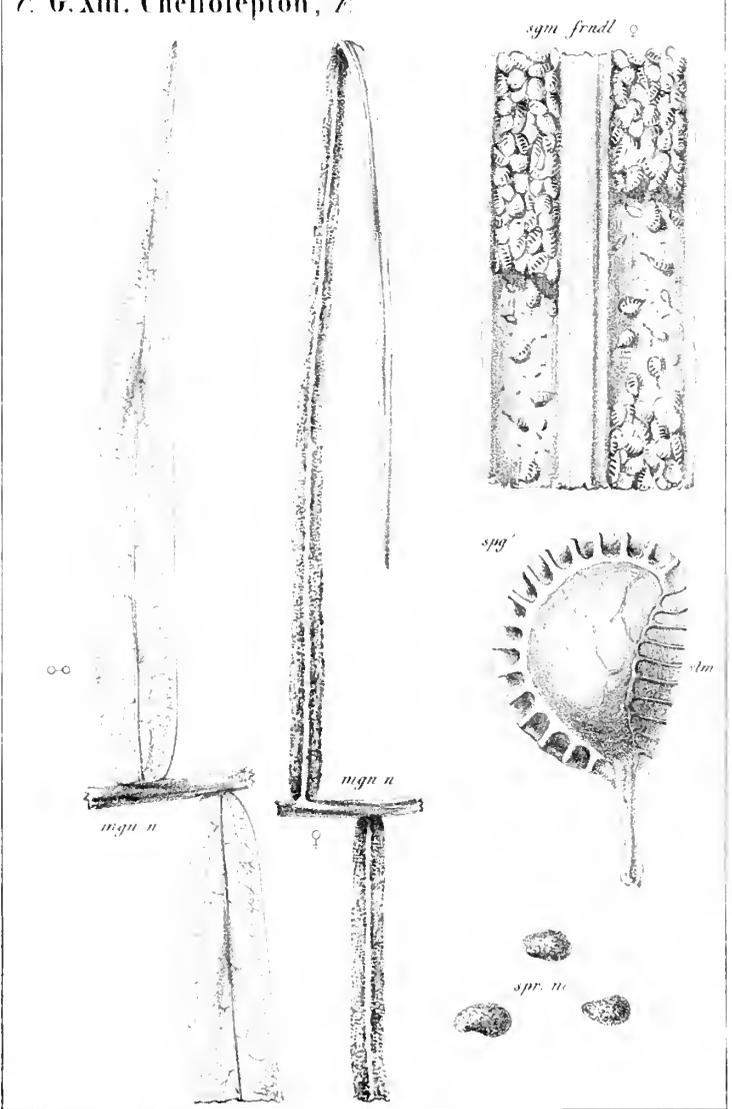
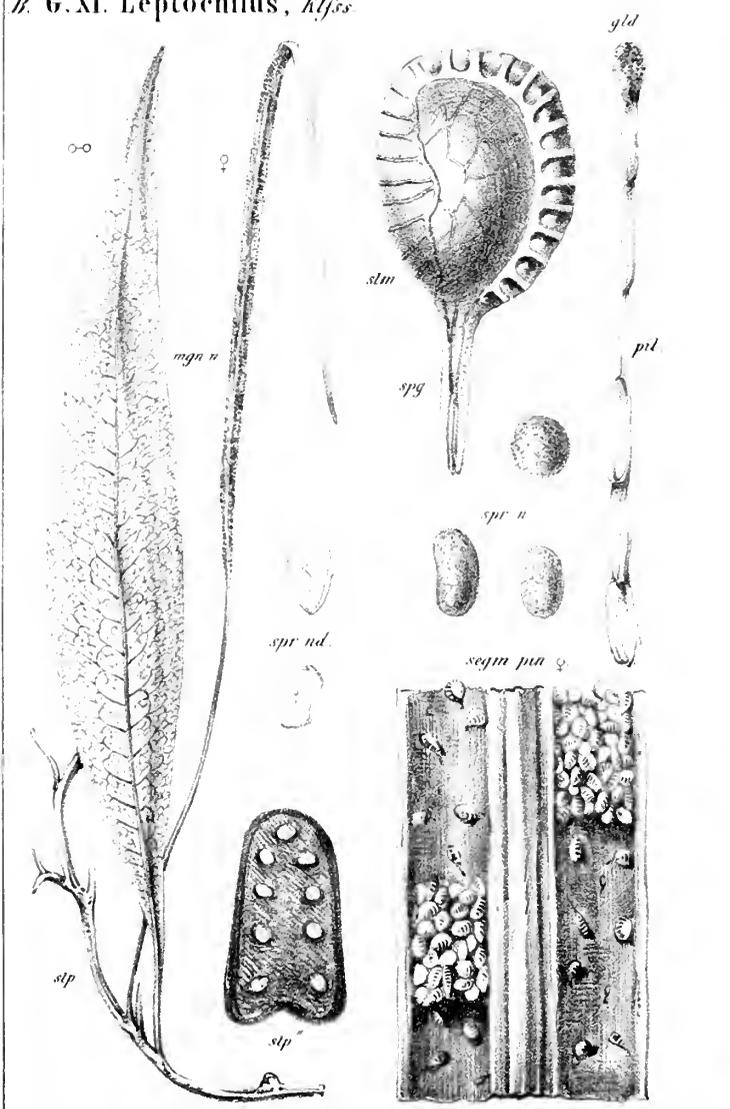
B. G.VII. Soromanes sphenophylla F. (fragmenta varia)





B. G. XI. *Leptochilus*, Klfss.

C. G. XIII. *Cheilolepton*, F.



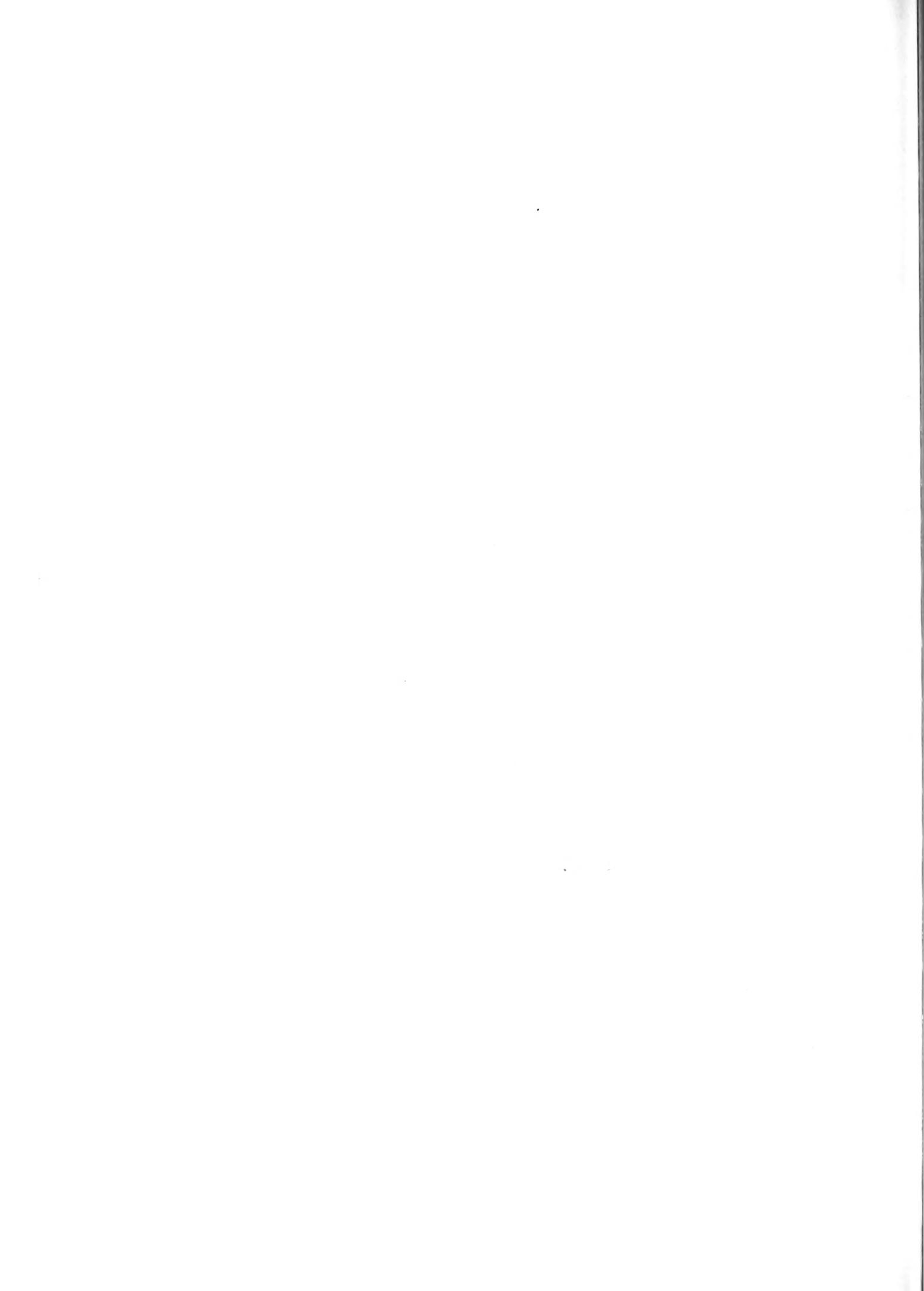
7 A. Velenka del. et sculpsit.

7 B. J. Smeets del. et sculpsit.

A. G. X. *Stenosemia aurita*, Presl.

B. G. XI. *Leptochilus axillaris*, Klfss.

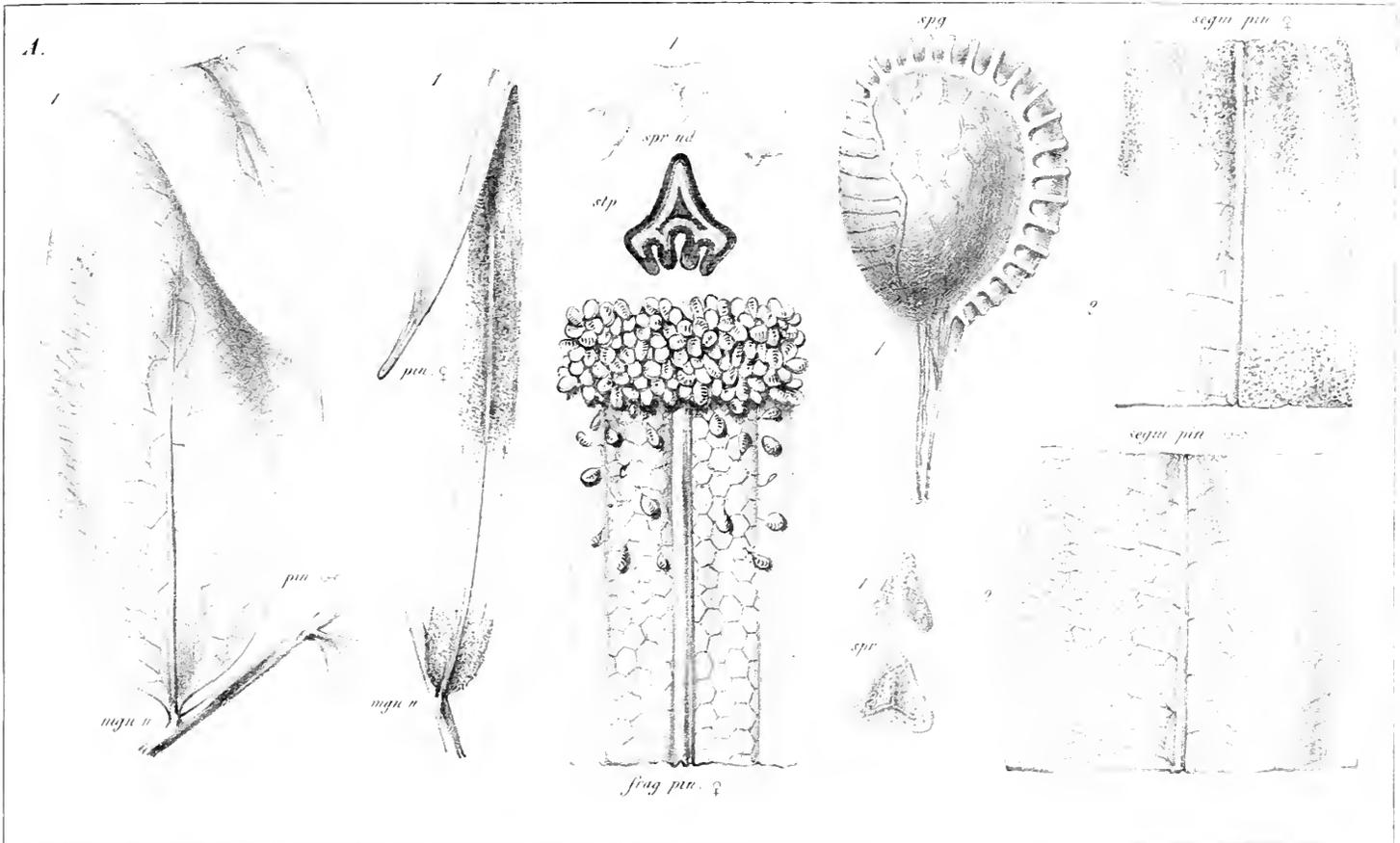
C. G. XIII. *Cheilolepton Blumcanum*, F.



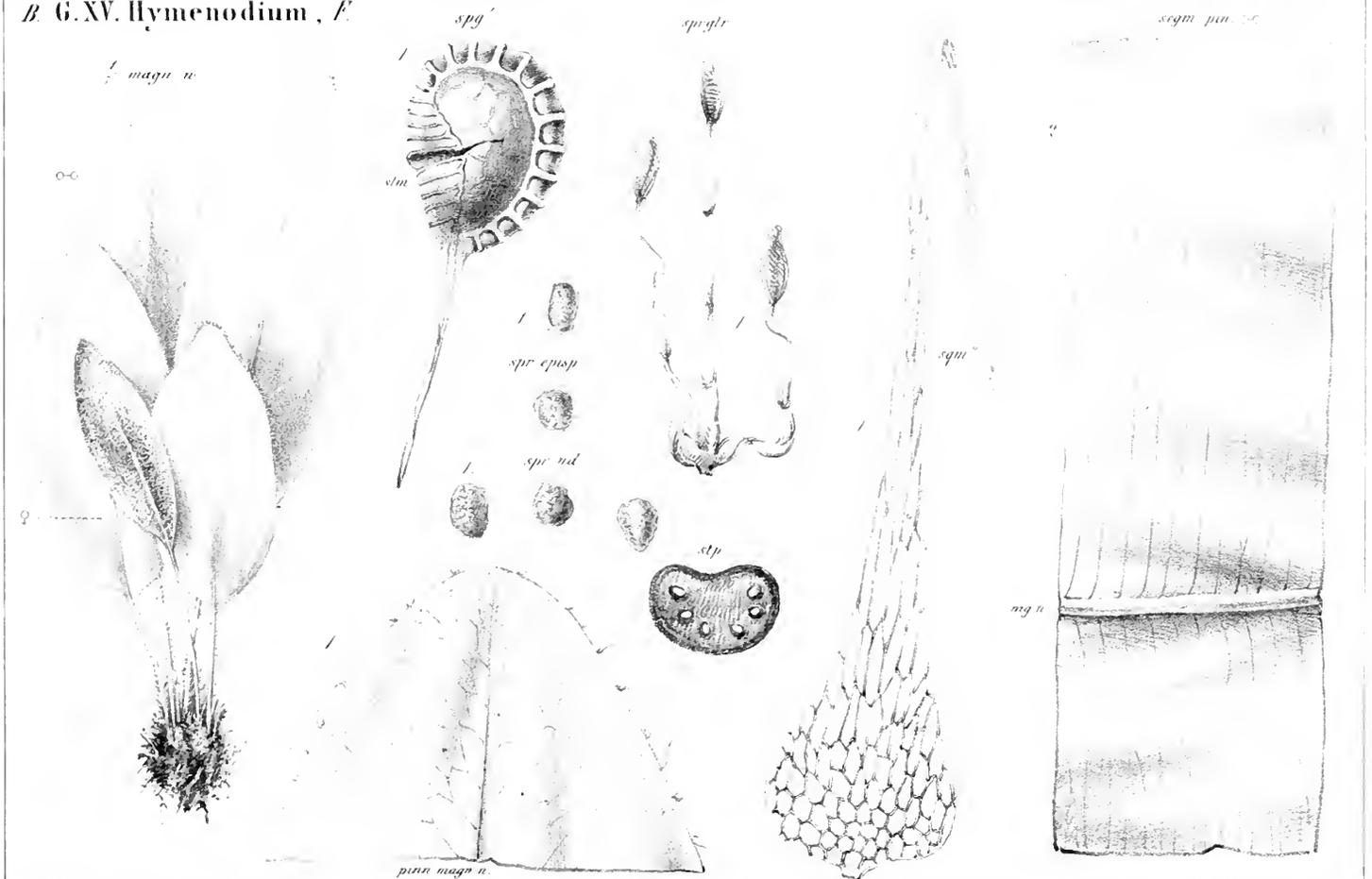
I. ACROSTICHEAE.

G. XIV. *Nevrocallis*, F.

Tab. IV.

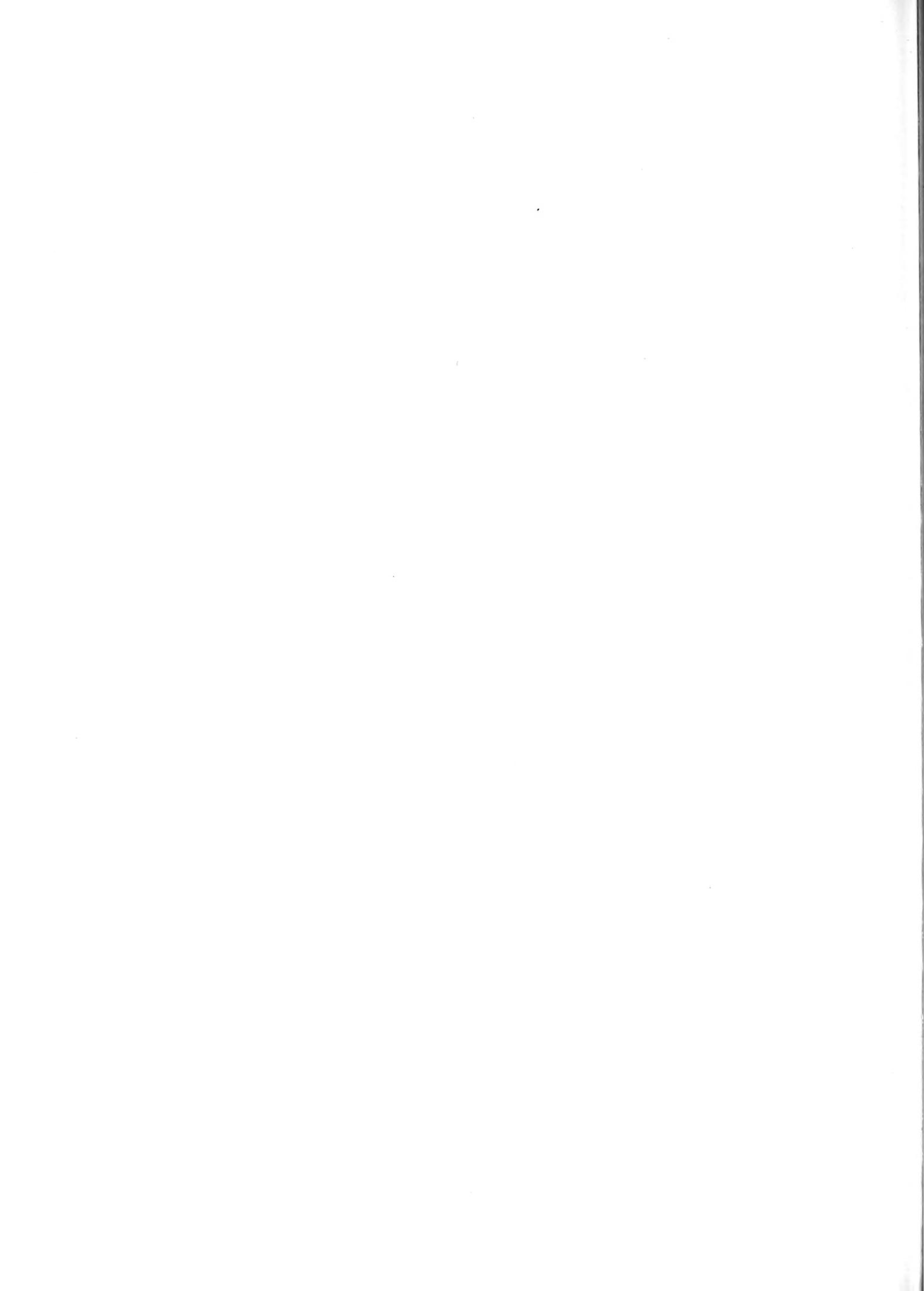


B. G. XV. *Hymenodium*, F.

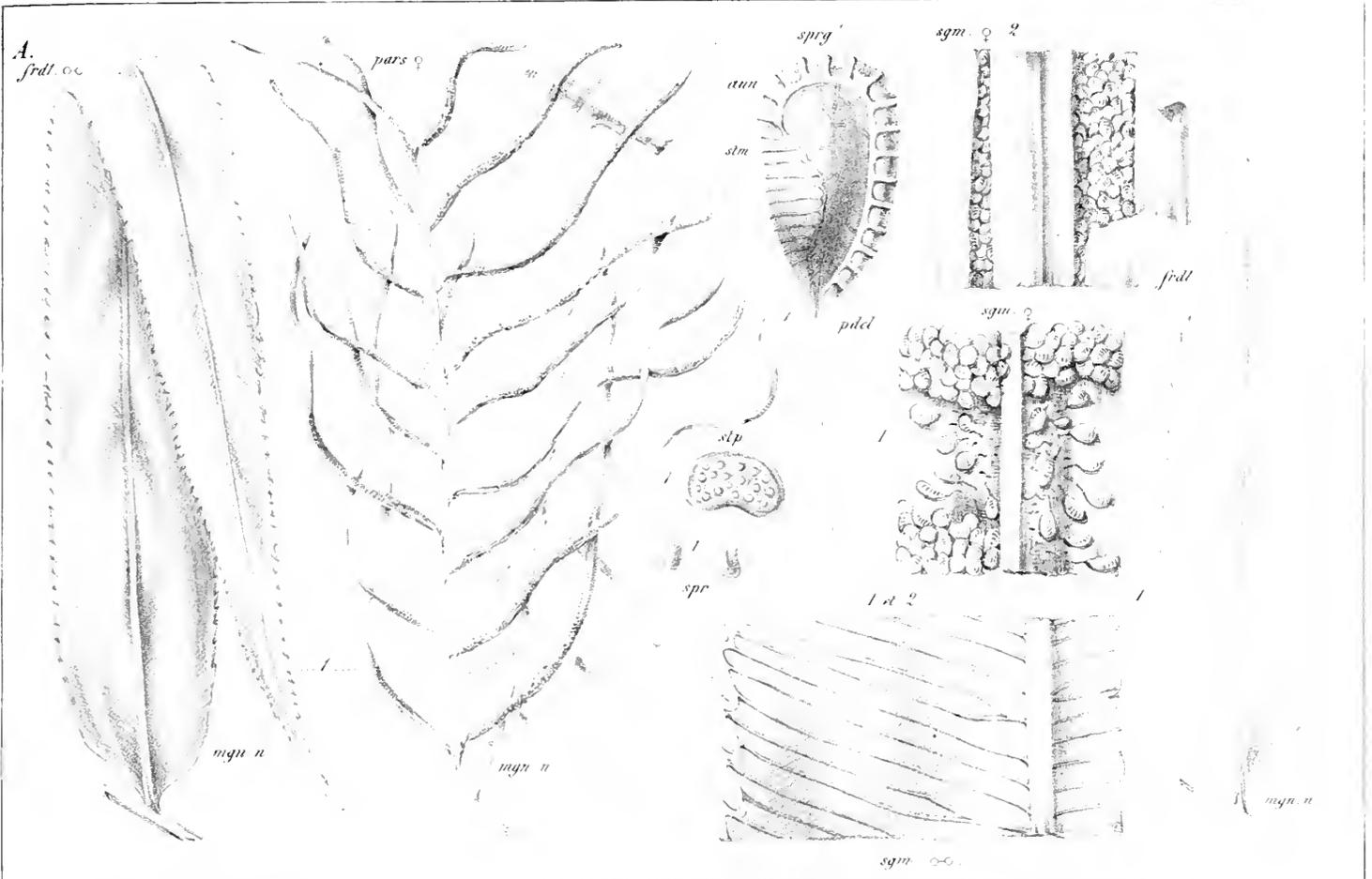


A. G. XIV. Fig 1. *Nevrocallis præstantissima*, F.  
 G. XVI. Fig 2. *Heteronevron divcisifolium*, F  
 (fragmentum)

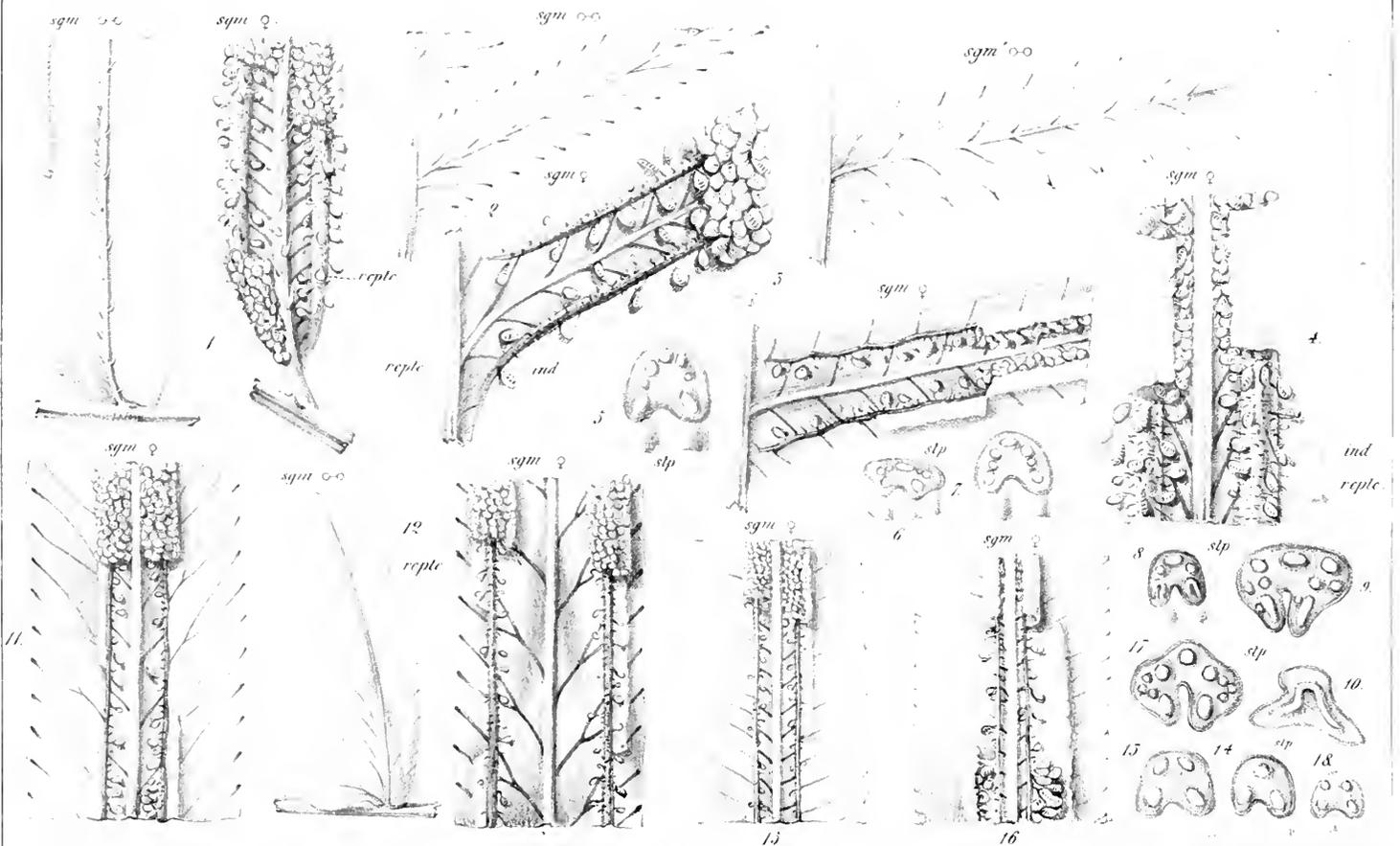
B. G. XV. Fig 1. *Hymenodium eructum*, F.  
 Fig 2. H ———— *Kunzeanum*, F  
 (fragmentum)



G. III. Lomariobotrys, F.



B. Lomaria (fragmenta).

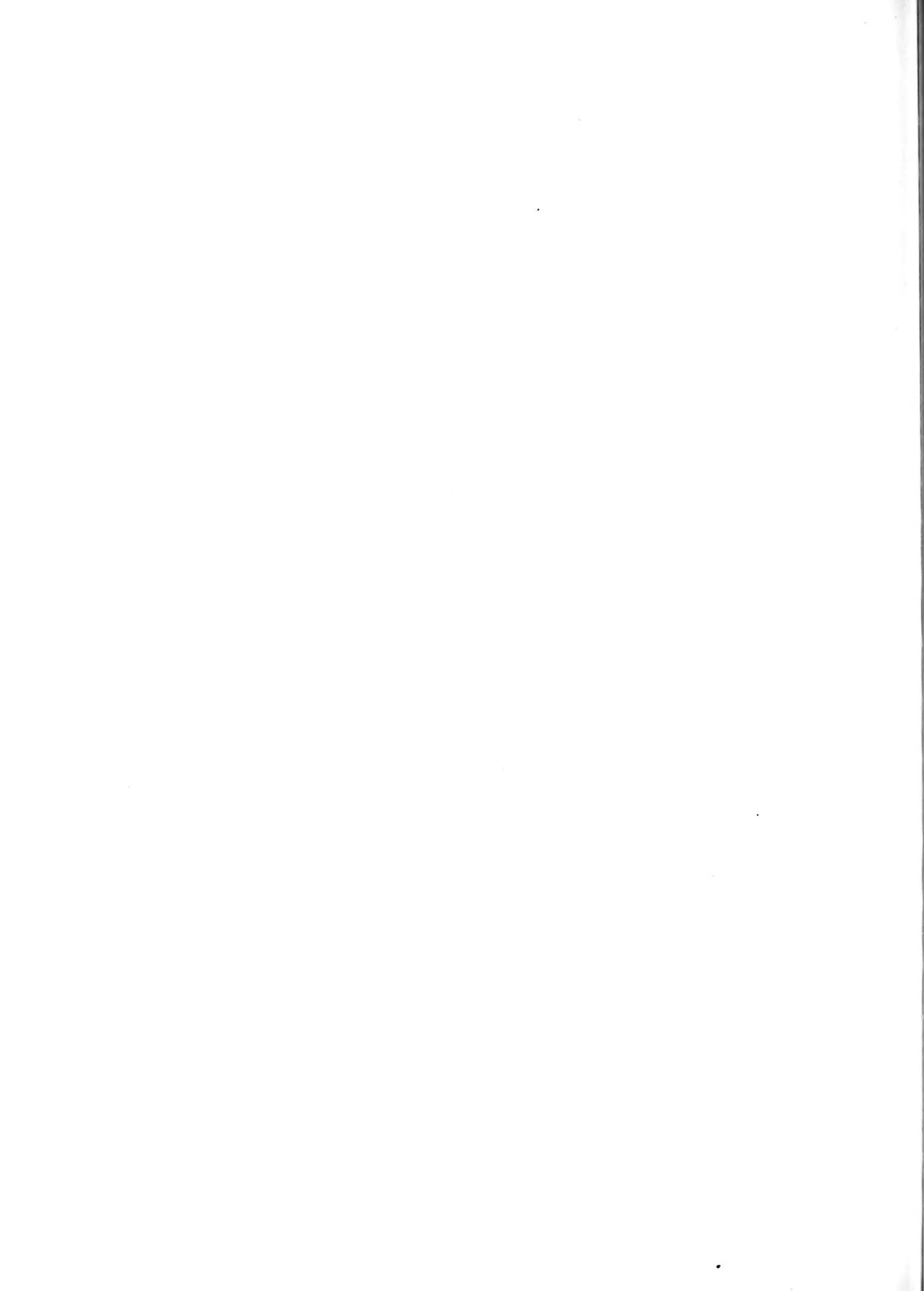


A. Vuerst. del. et sculp.

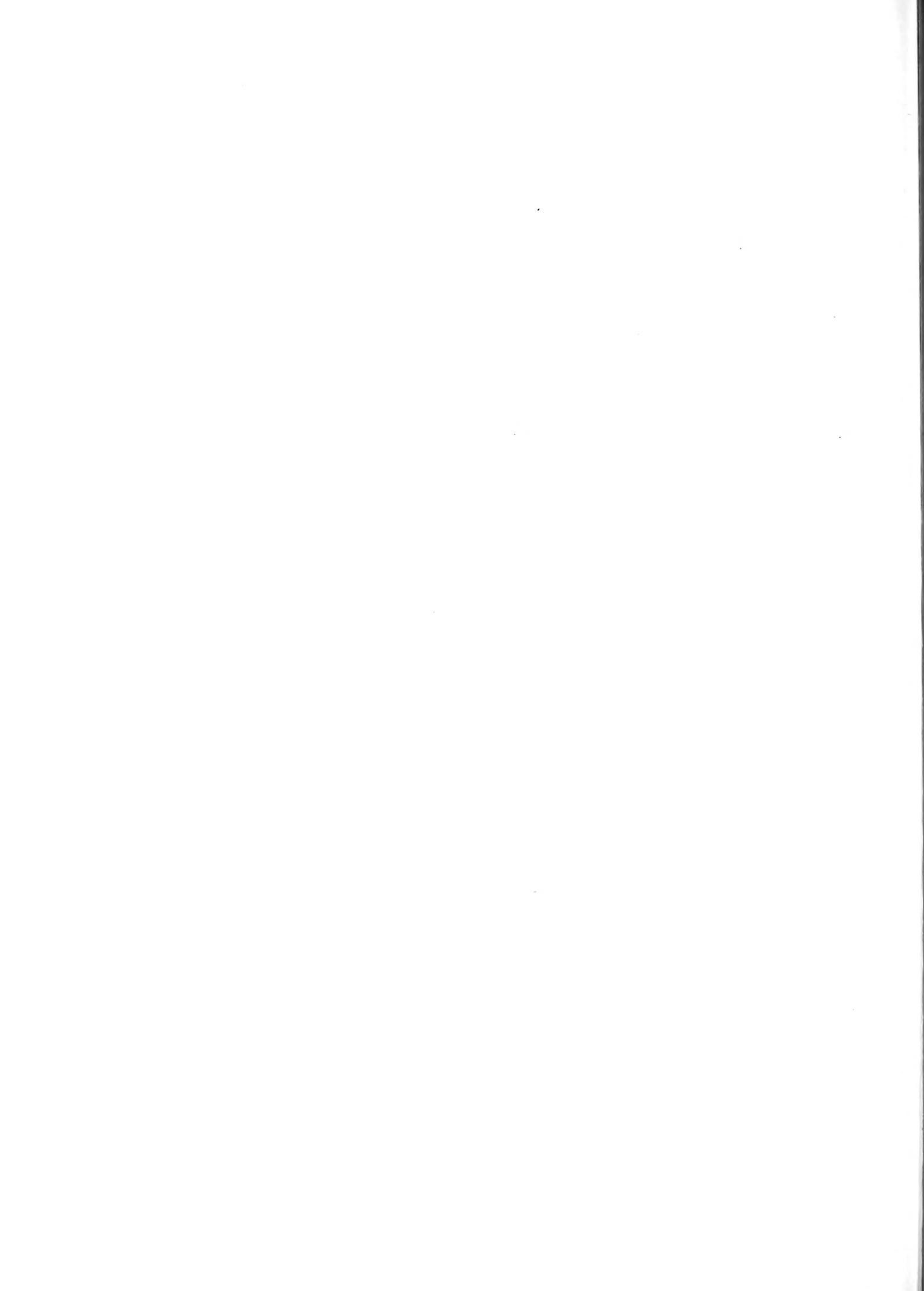
A. T. Arn. & Stra. fecer.

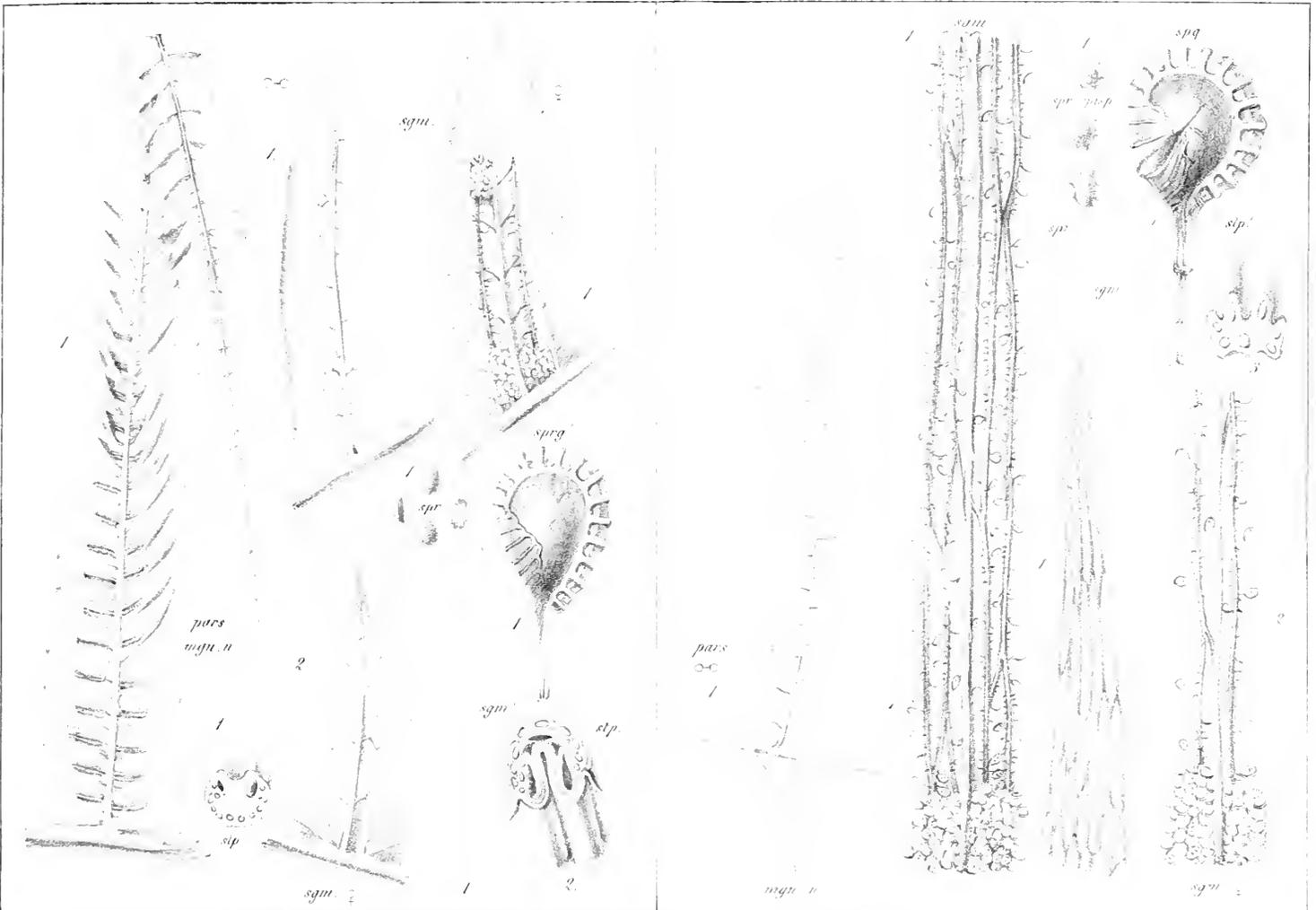
A. G. III. Fig. 1. Lomariobotrys Meyeriana, F.  
G. XXIII. Fig. 2. Stenochlana scandens, A. Sm

B. G. XX. Fig. 1-10. Lomaria (Fragmentaria).  
G. XXI. Fig. 11-14. Blechnum id  
G. XXIV. Fig. 15-18. Salpiclana id



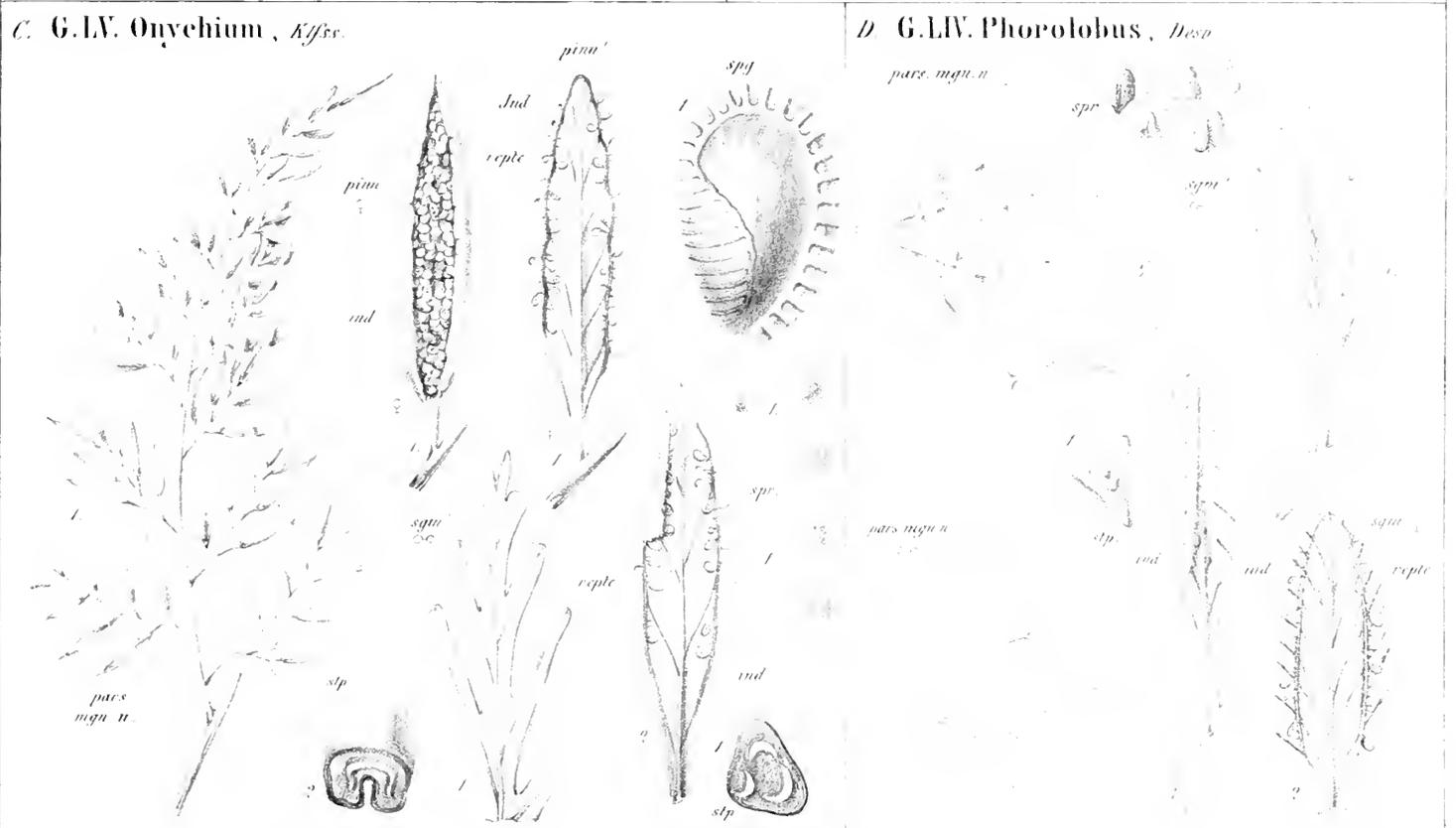






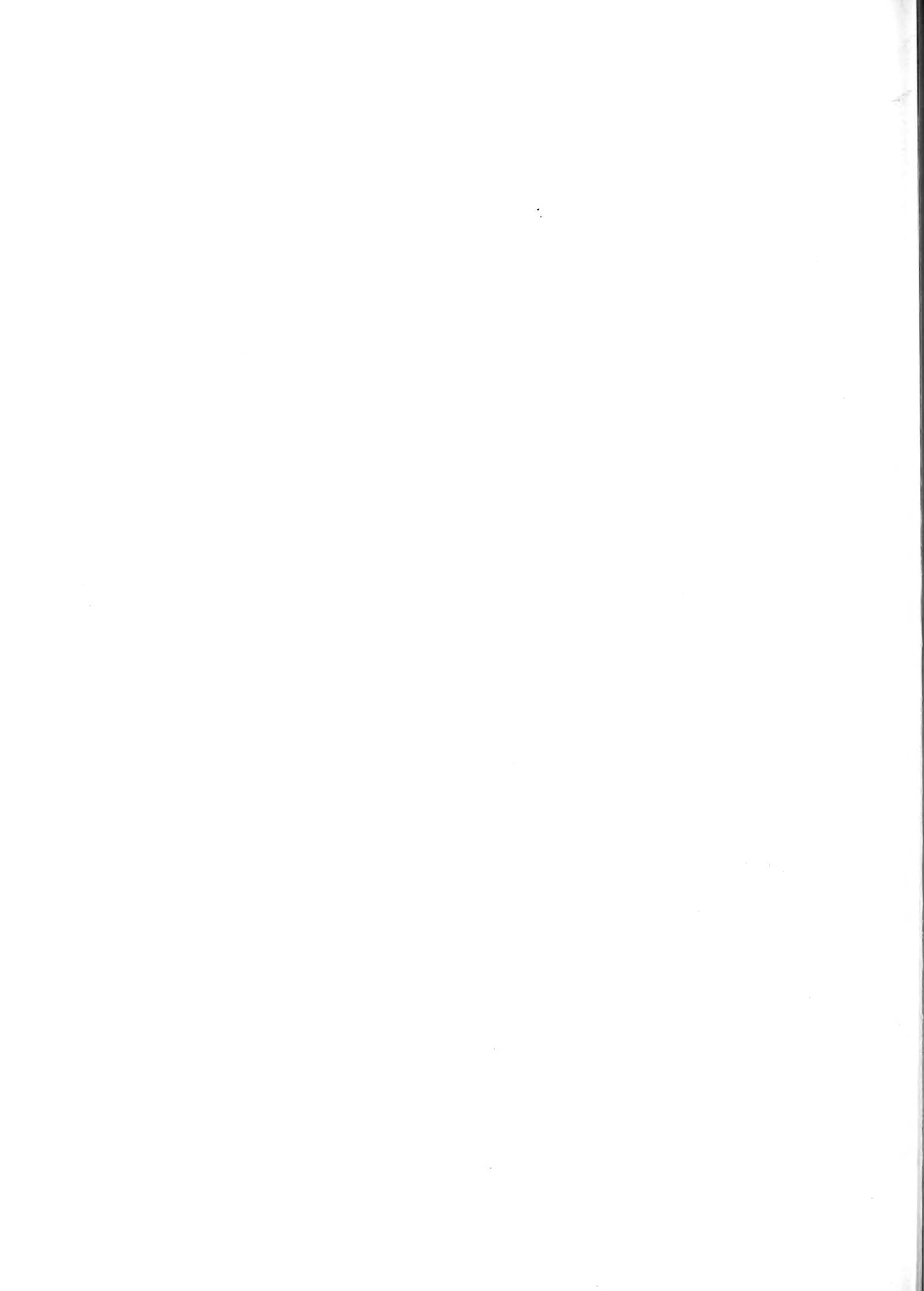
C. G. LV. Onychium, Kfss.

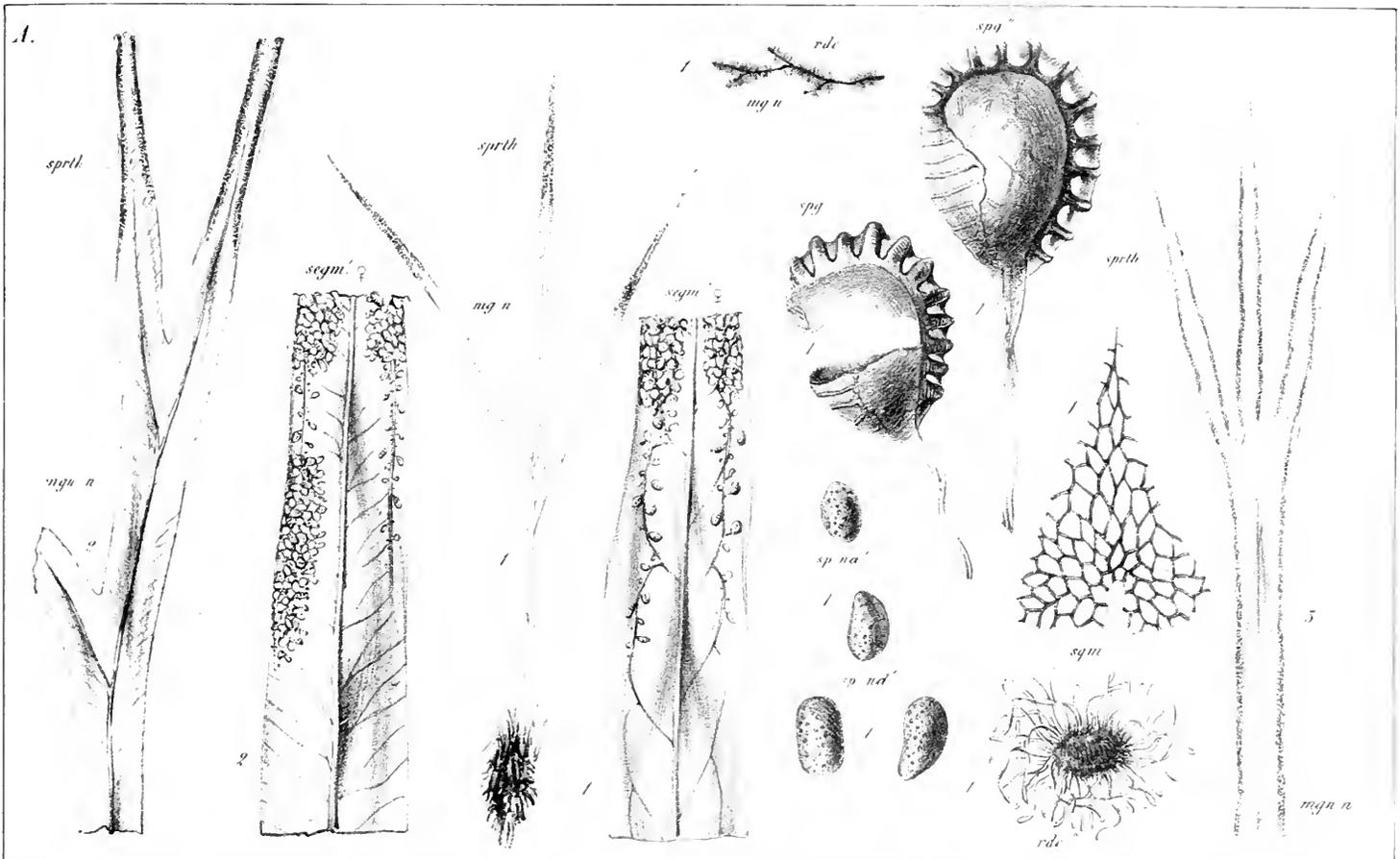
D. G. LIV. Phorolobus, Deso.



A. G. XXV. Fig. 1. *Sadleria cyathoides*, Kfss.  
 Fig. 2. — *Sauvigniana*, Gaud (Fragm.)  
 B. G. XXVI. Fig. 1. *Dendroglossa subquaquefolia*, F.  
 Fig. 2. — *quercifolia*, F.  
 Fig. 3. — *lanceifolia*, F. (Fragm.)

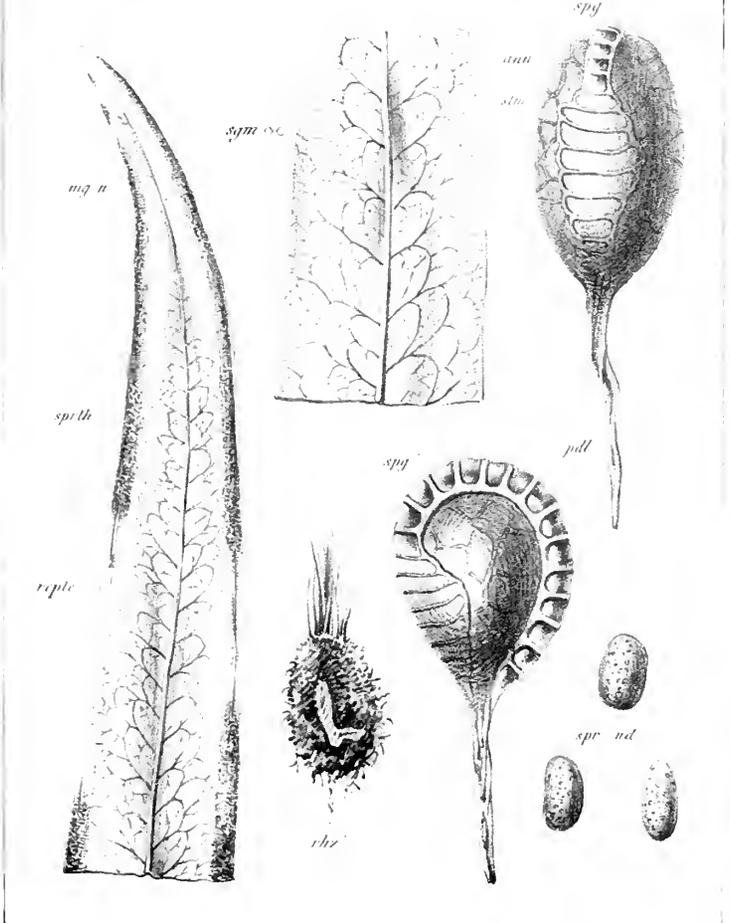
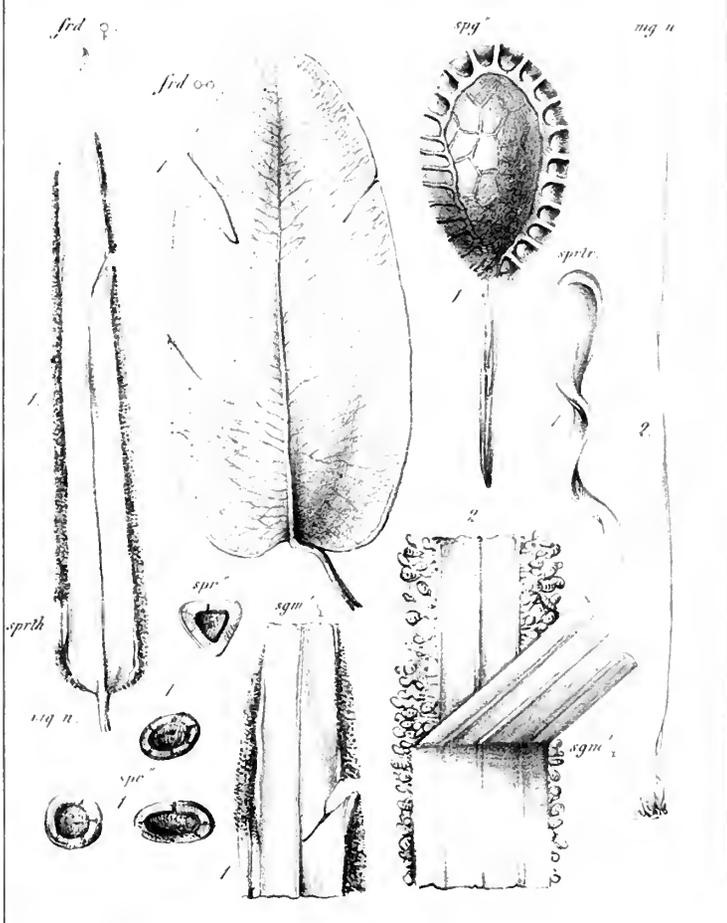
C. G. LV. Fig. 1. *Onychium auratum*, Kfss.  
 Fig. 2. — *Capense*, Kaulf.  
 D. G. LIV. Fig. 1. *Phorolobus crispus*, Deso.





B. G. XXXII. Schizolepton, F.

C. G. XXXVI. Nevrodium, F.



A. Willeman del. et lith.

Lith. E. J. Menck & Straus'cu.

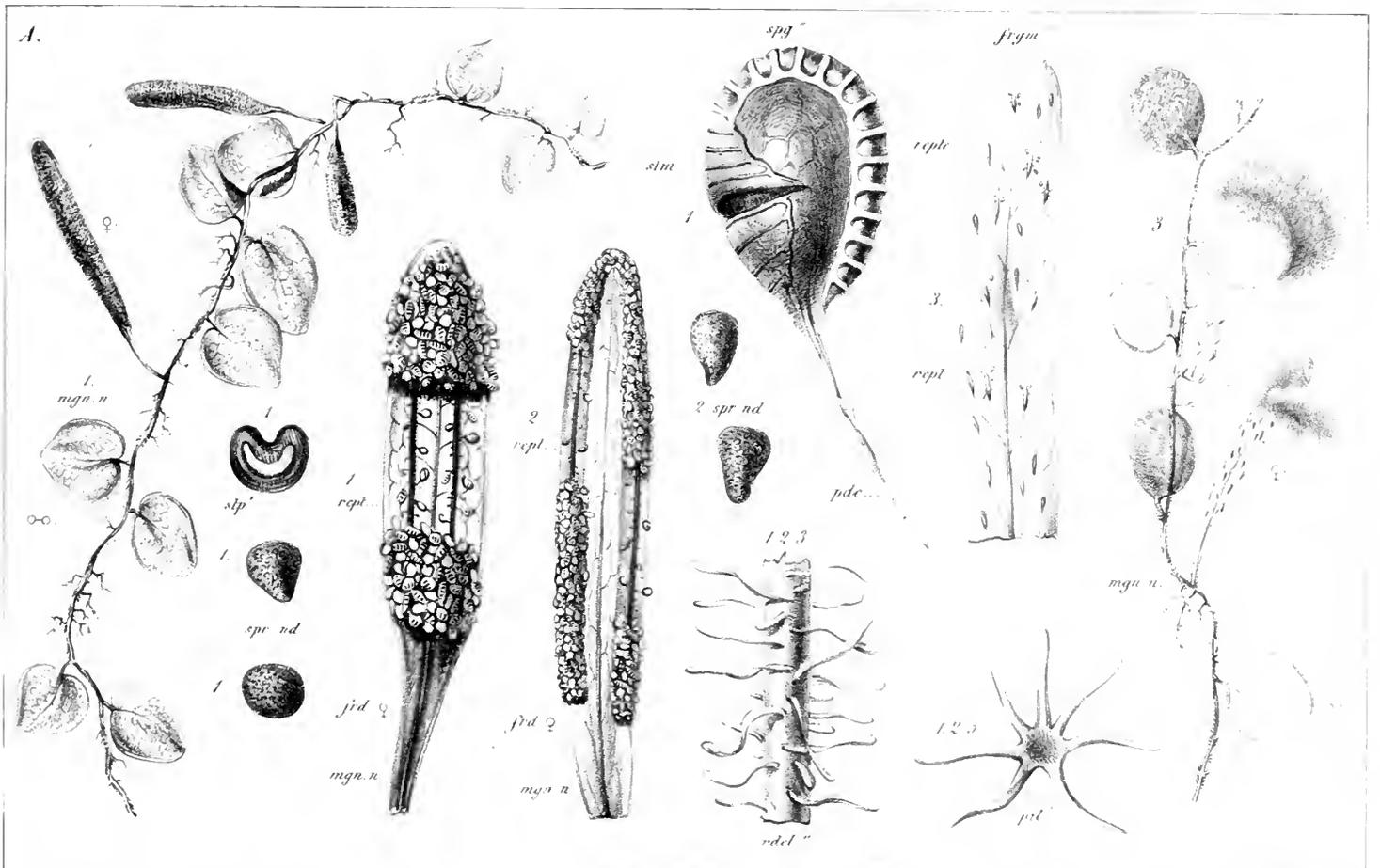
A. G. XXXI. Fig 1. *Cuspidaria subpinnatifida*, F  
 Fig 2. C. — *furcata*, F — Fig 5. C. — *tricuspis*, F.  
 B. G. XXXII. Fig 1. *Schizolepton cordatum*, F  
 G. XXXIII. Fig 2. *Vittaria bisulcata*, Kze (frag) | C. G. XXXVI. *Nevrodium lanceolatum*, F.



III. VITTARIEÆ. (A). IV. PLEUROGRAMMÆ. (B. et C.)

G. XXXVII. *Drymoglossum*, Presl.

Tab. IX



B. G. XXXVIII. *Vaginularia*, F.

C. G. XXXIX. *Monogramme*, Camm.

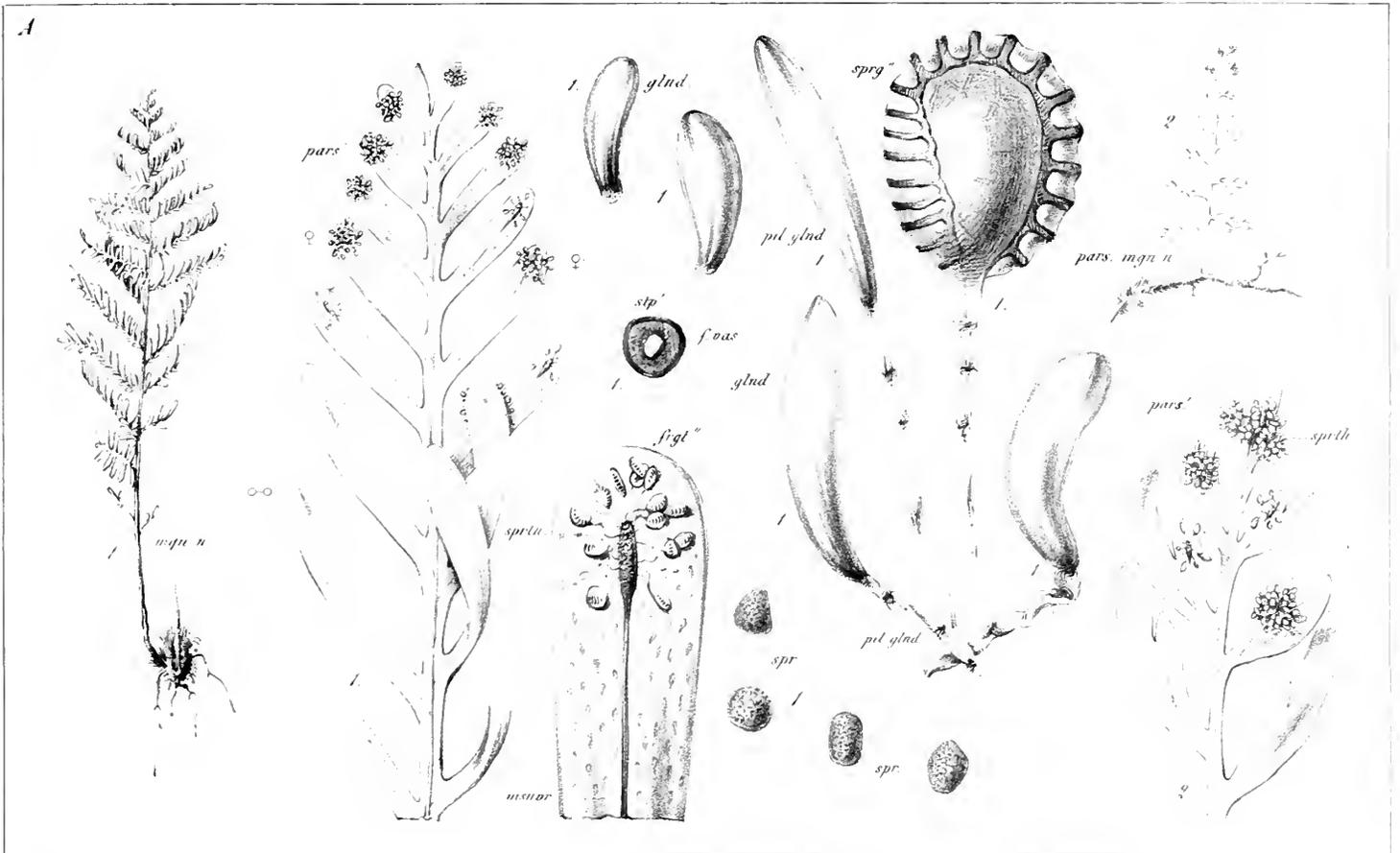


J.A. Willems del. et lith.

Lith. E. Cramer. J. Bonn. 1822

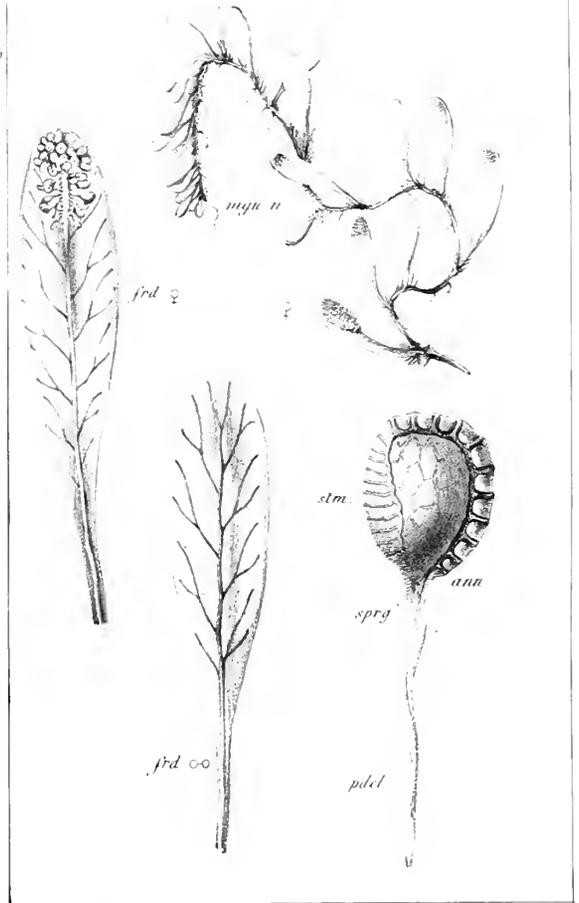
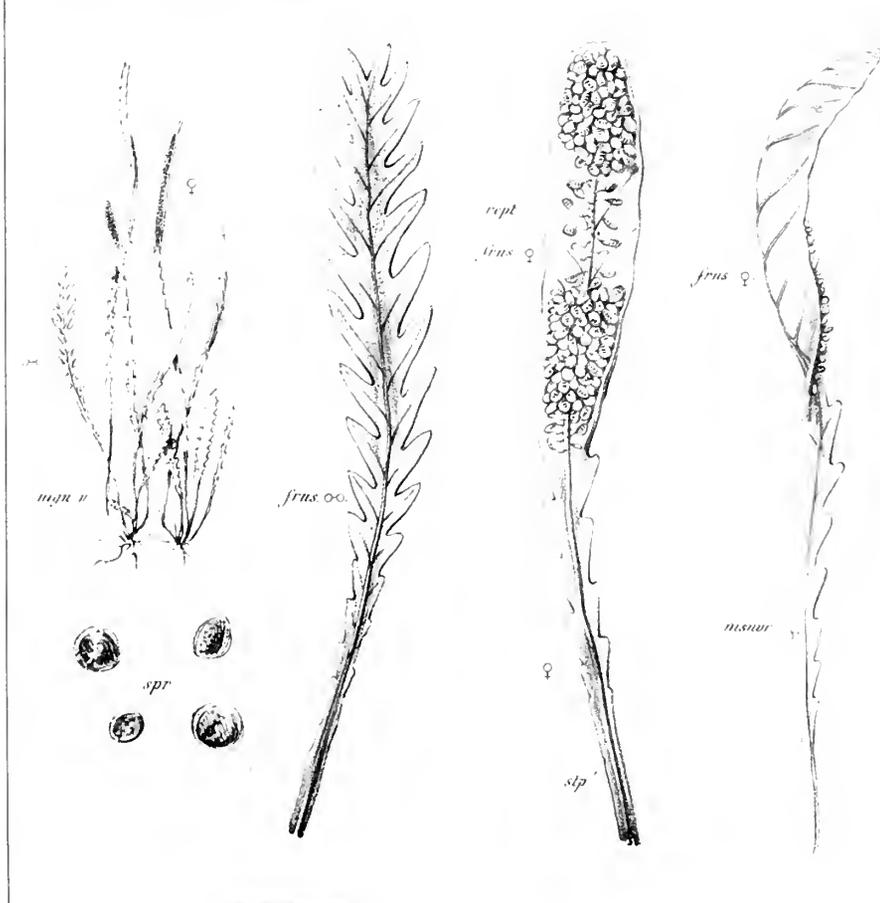
A. G. XXXVII. Fig 1. *Drymoglossum subcordatum*, F.  
 Fig 2. D. *piloselloides*, Presl. (fragm.) - Fig 3. *Xiphobolus nummulariaefolius* J. Sm. (*Galvoglossa* Presl.)  
 B. G. XXXVIII. *Vaginularia trichordea*, F. | C. G. XXXIX. *Monogramme linearis*, Kljss.





B. G. XLII. Xiphopteris, Klfs.

C. G. XLIII. Pleurogramme, Presl.



101. E. Simon et al.

102. E. Simon et al.

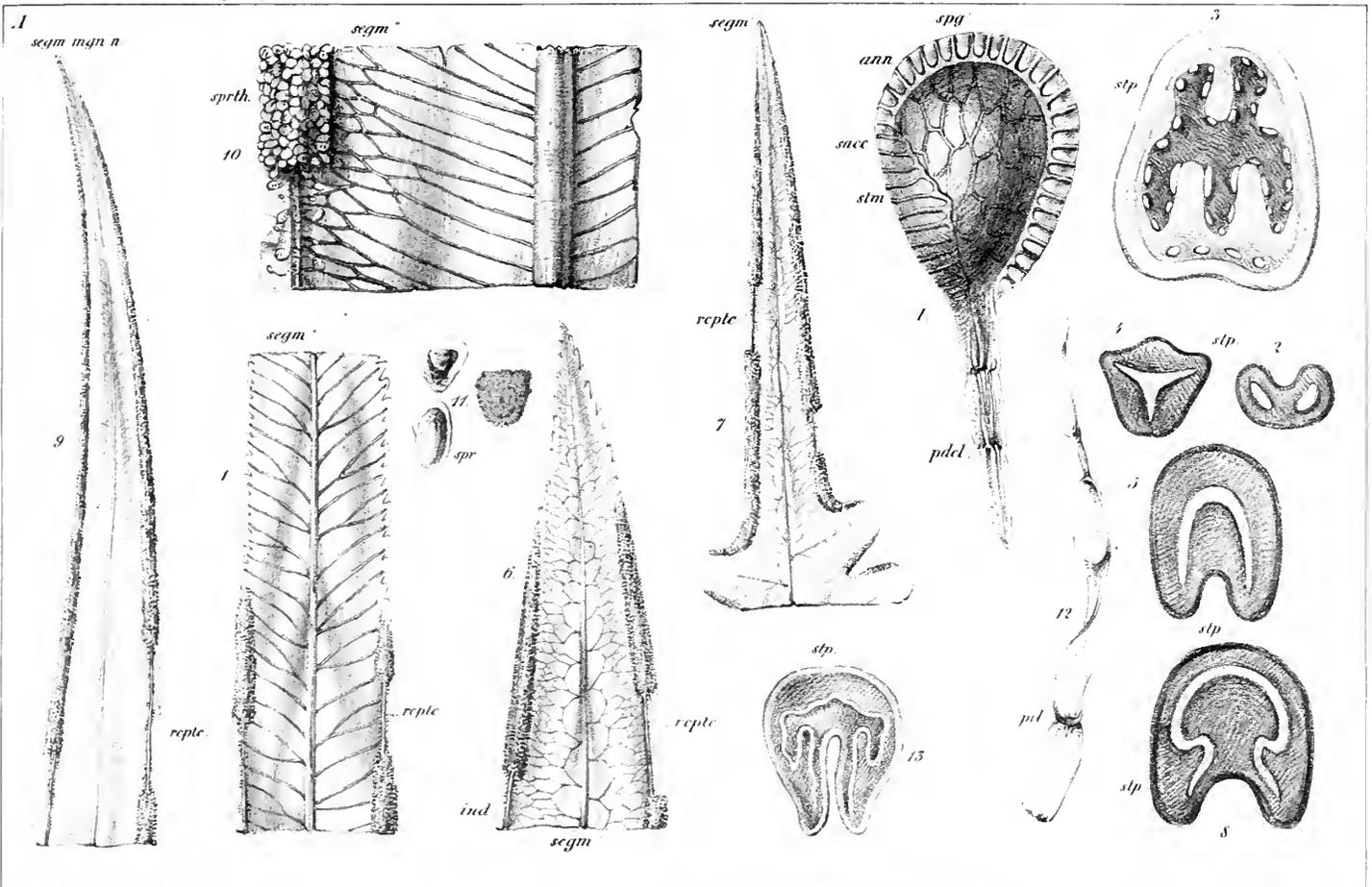
A. G. XLI. Fig 1 Adenophorus bipinnatus, Gaud — Fig. 2 Polypodium fallax, Schlecht. (Yragou.)

B. G. XLII. Xiphopteris serrulata, Klfs.

C. G. XLIII. Pleurogramme myrtallofolia, F

(A B) Les sporanges et les spores des genres 42 et 43 ont la même forme

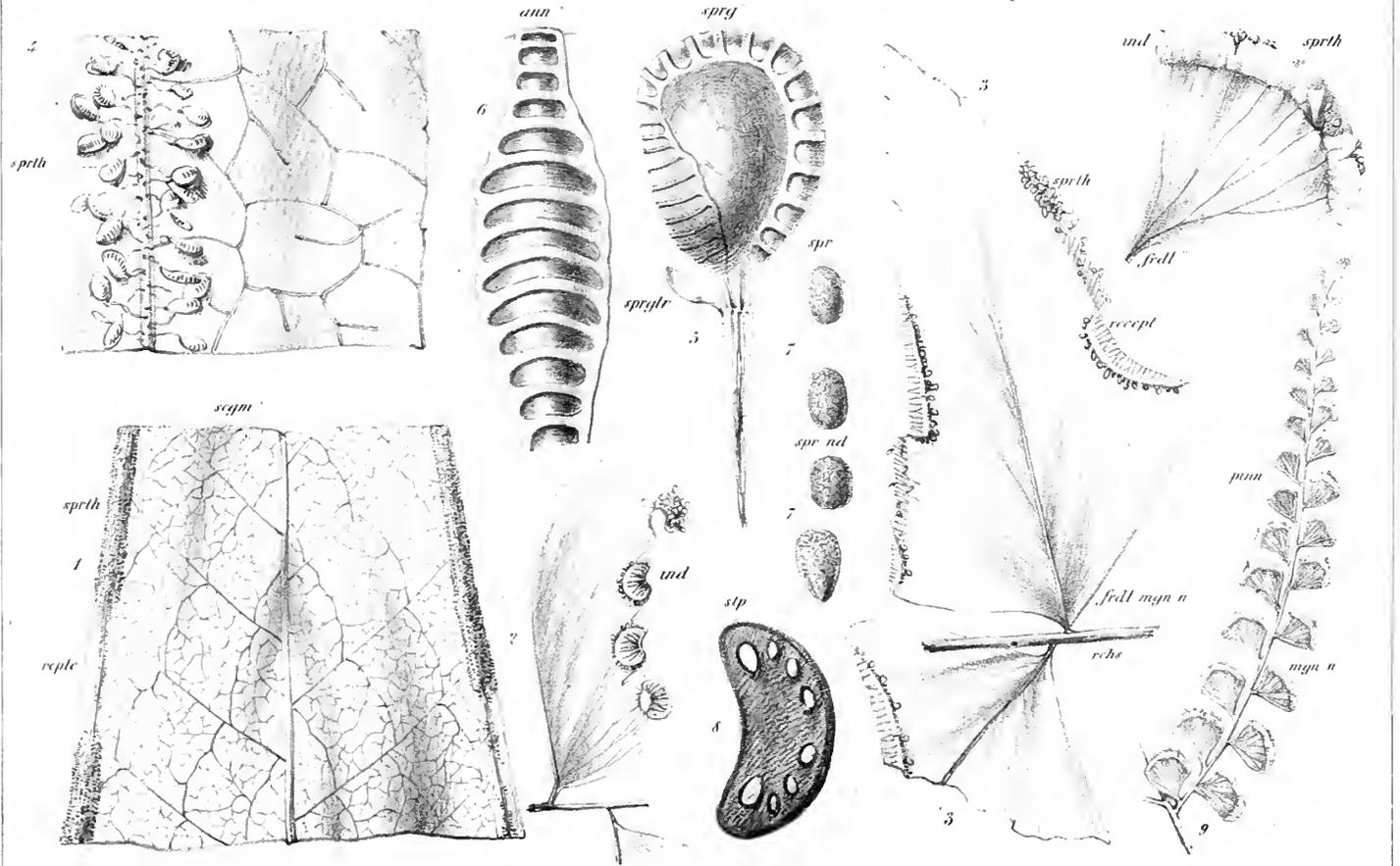




B. G.LIX. Amphiblestra, Presl

GXLIII. Lindsaya, Dry

G.XLVIII. Adiantum L.



A. G.LII. Fig 1-5. Pteris, L.

G.LVII. Fig 6-8 Litobrochia, Presl

G.LVIII. Fig 9-12 Heterophlebium, F.

G.LX. Fig 13. Lonchitis, L.

B. G.LIX. Fig 1-5. Amphiblestra latifolia, Presl.

G.XLIII. Fig 9-10 Lindsaya polymorpha, Hook

G.XLVIII. Fig 2 Adiantum cardiochilana, Kze

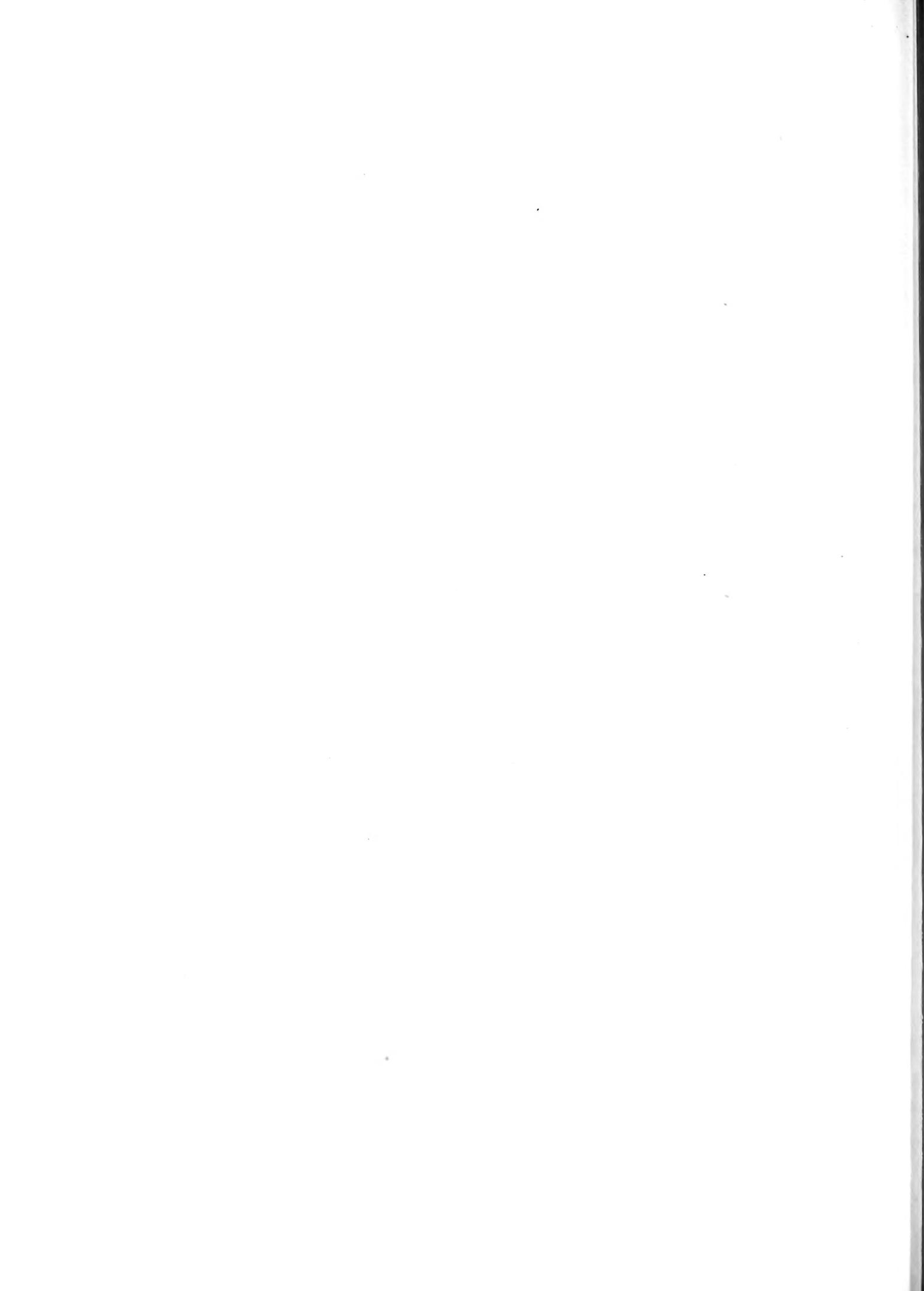
Fig. 3. A — macrophyllum, Sw (Synochia)

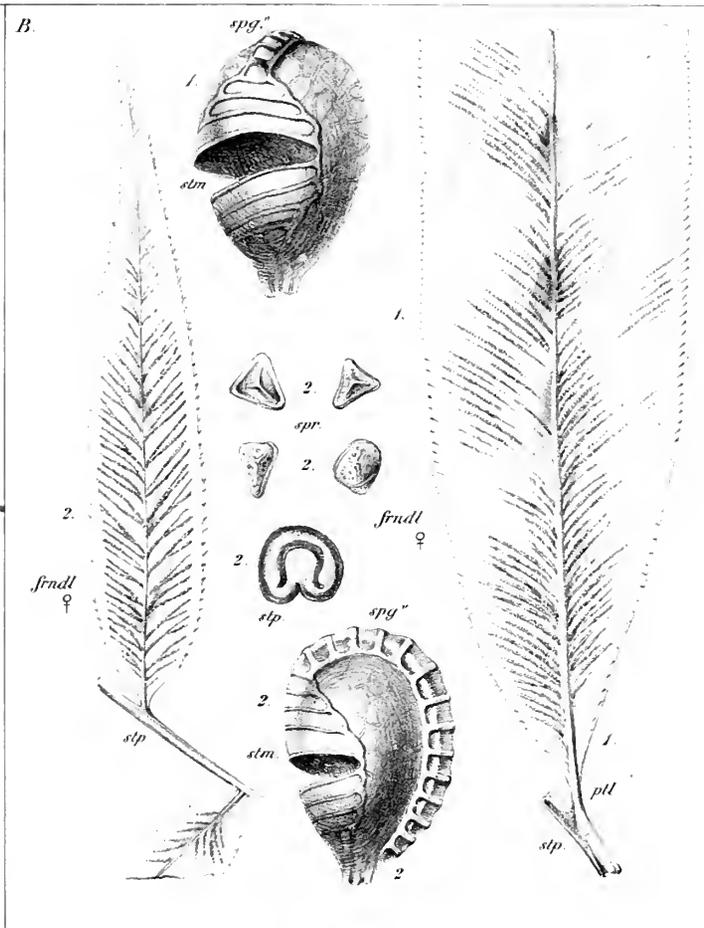
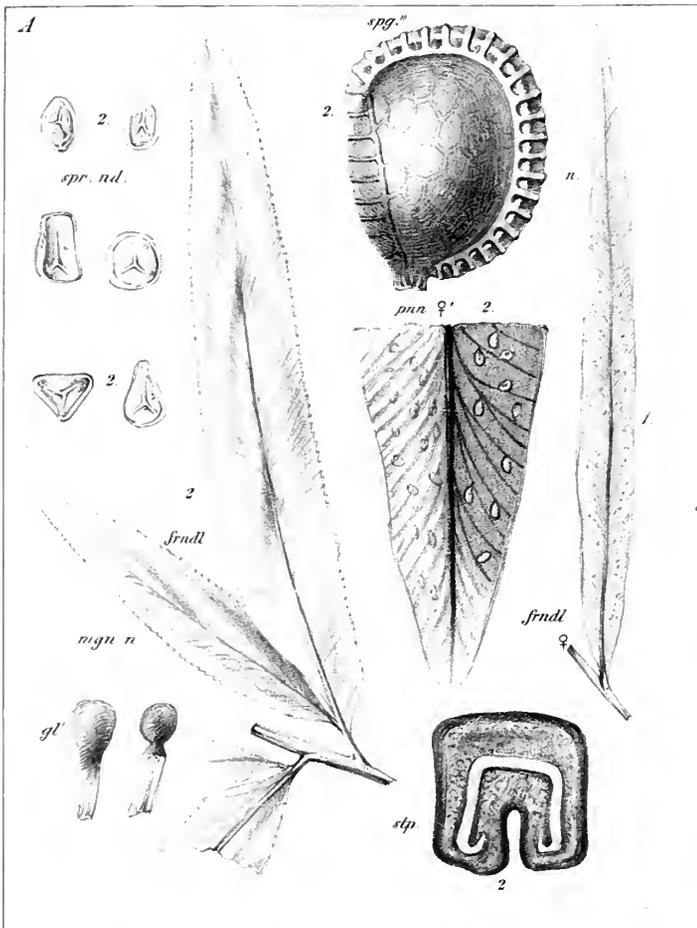




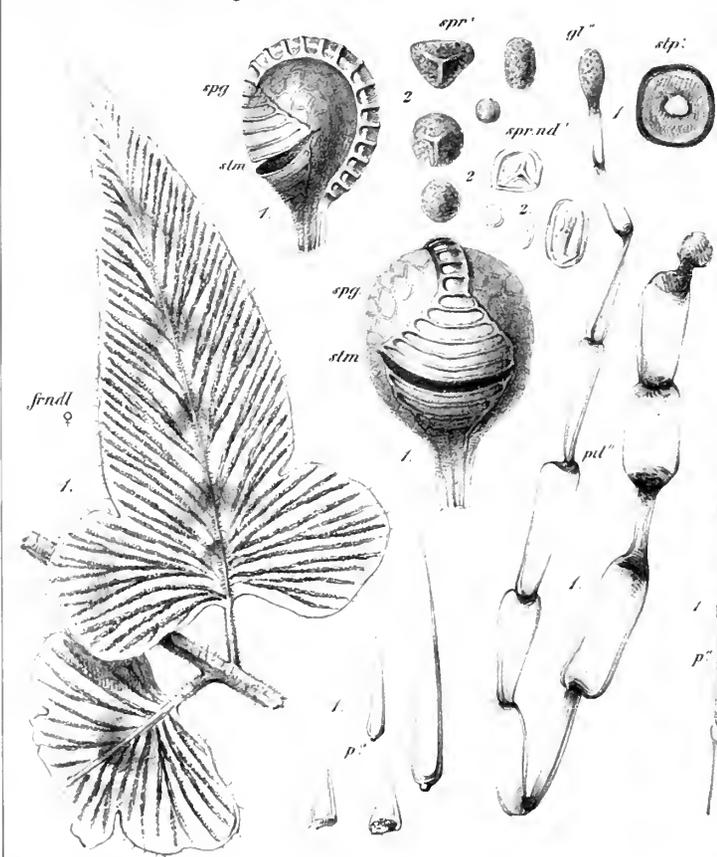




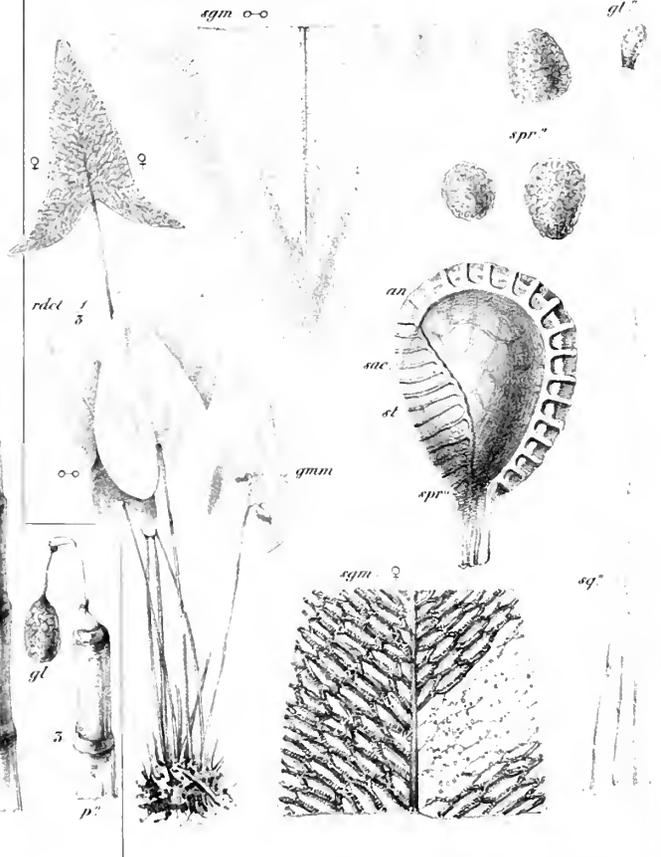




C. G. LXXIII. Neurogramme, LK.



D. G. LXXVII. Hemionitis, L.

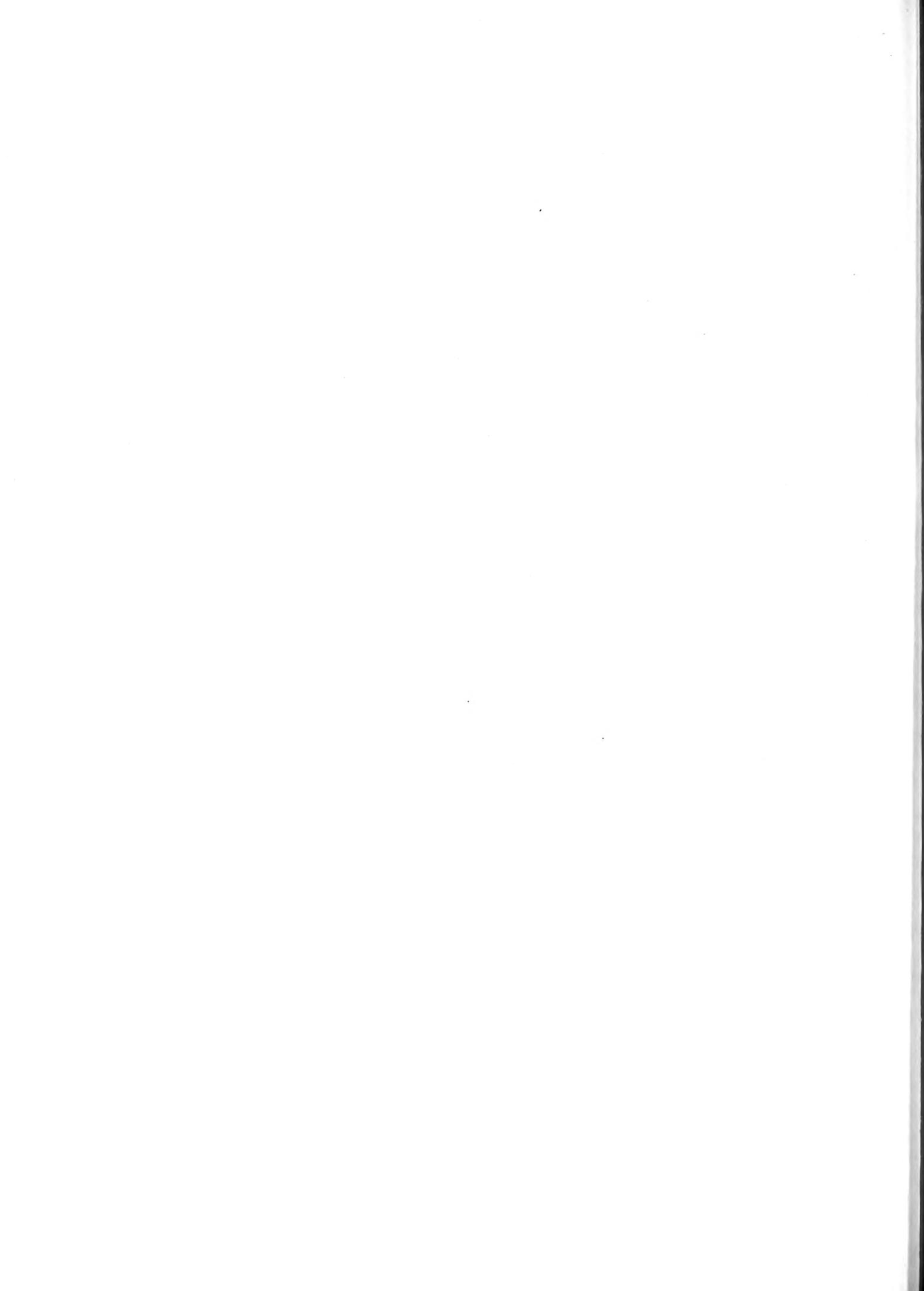


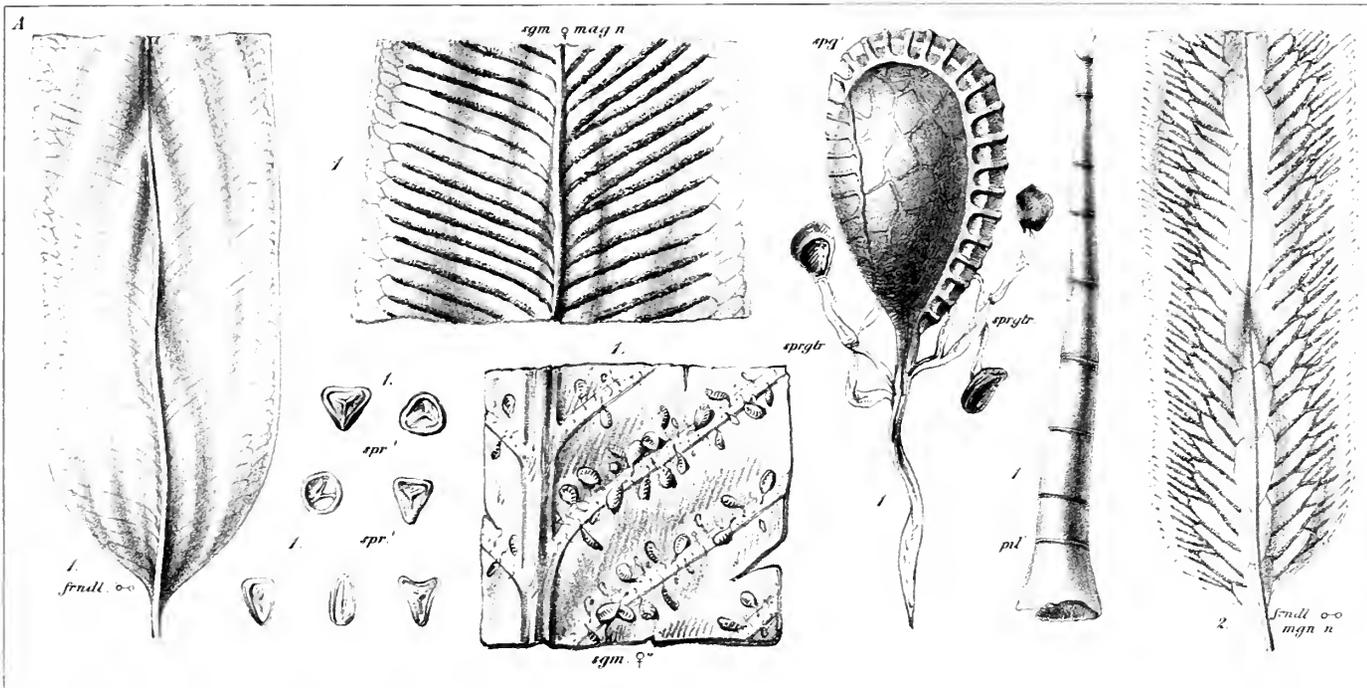
J.A. Willmann del. et lith.

Lith. E. Simon, a Strasbourg.

A. G. LXX. Fig. 1. *Trismeria argentea*, F.  
 Fig. 2. *T. aurea*, F.  
 B. G. LXXII. Fig. 1. *Coniogramme Japonica*, F.  
 Fig. 2. *C. serrulata*, F.

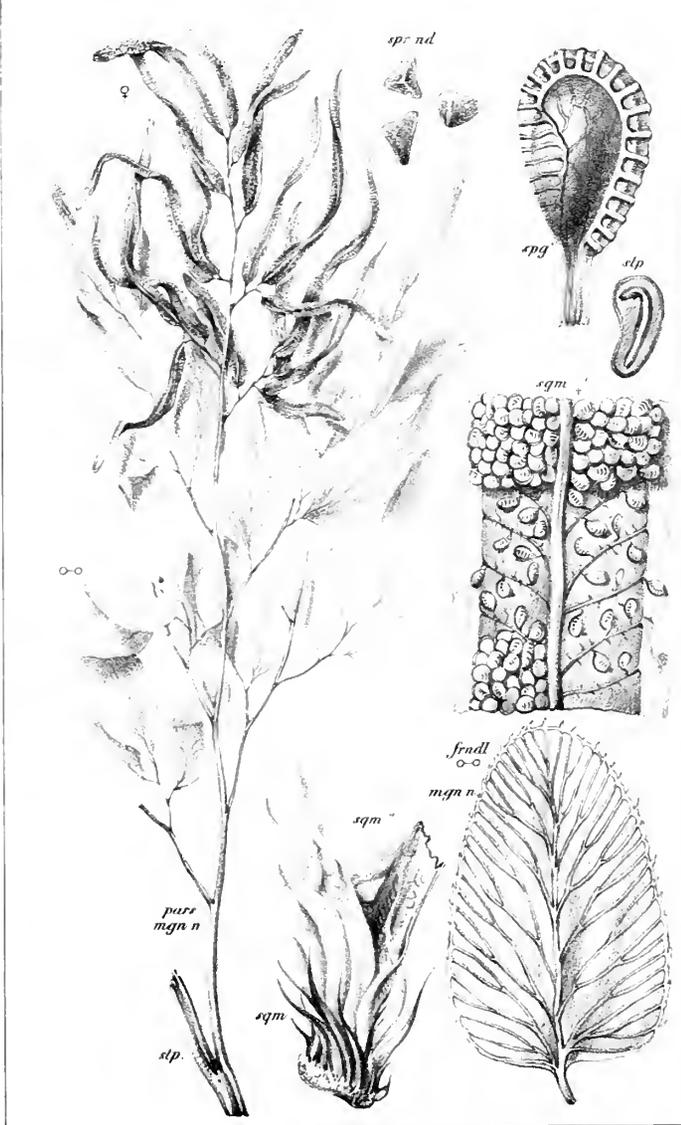
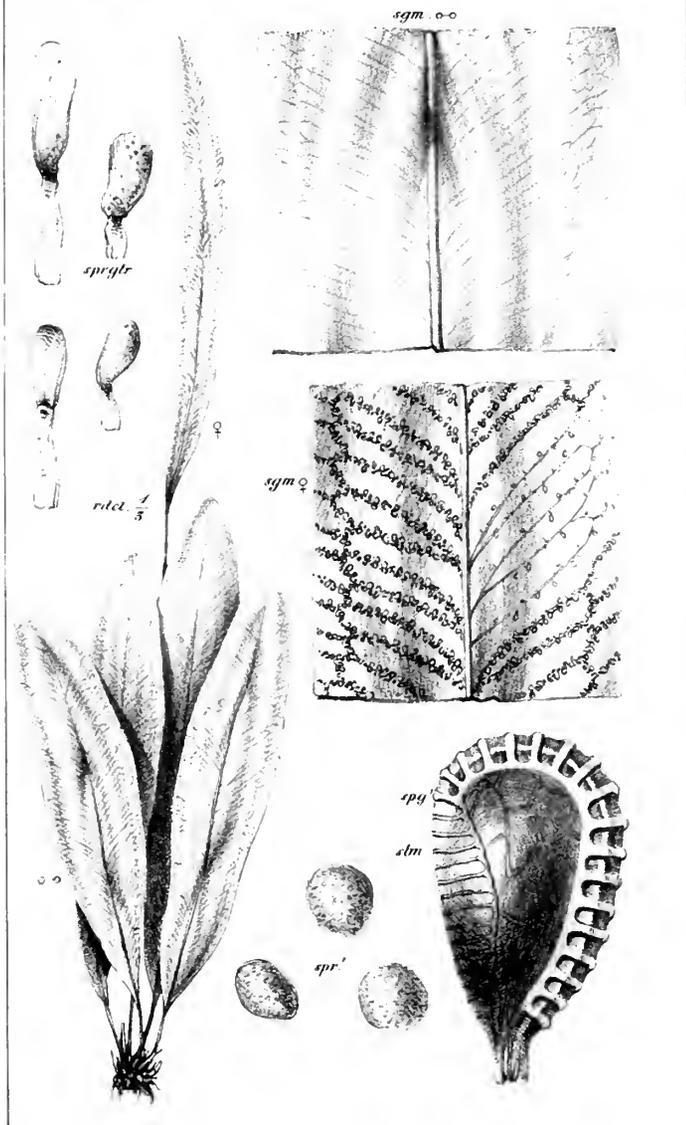
C. G. LXXIII. Fig. 1. *Neurogramme tomentosa*, LK.  
 D. G. LXXVII. *Hemionitis sagittata*, F.





B. G. LXXV. Syngramme, J. Sm.

C. G. LXXI. Botryogramme, F.

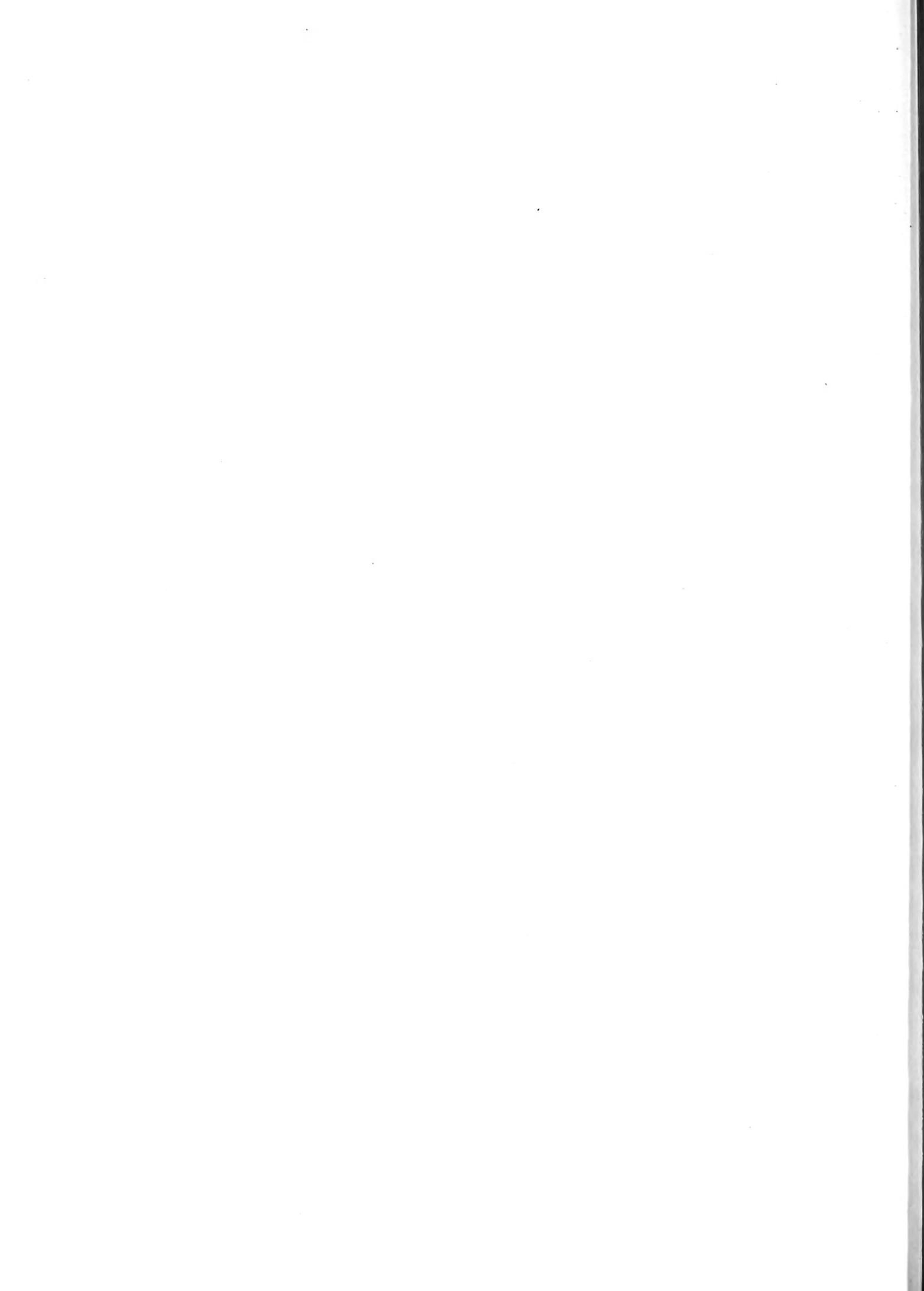


J. A. Vilmorin del. et lith.

Lith. E. Simon. à Strasbourg

A. G. LXXIV. Fig. 1. Callogramme *Cacilia*, F.  
G. LXXVI. Fig. 2. Dictyogramme *Japonica*, F.

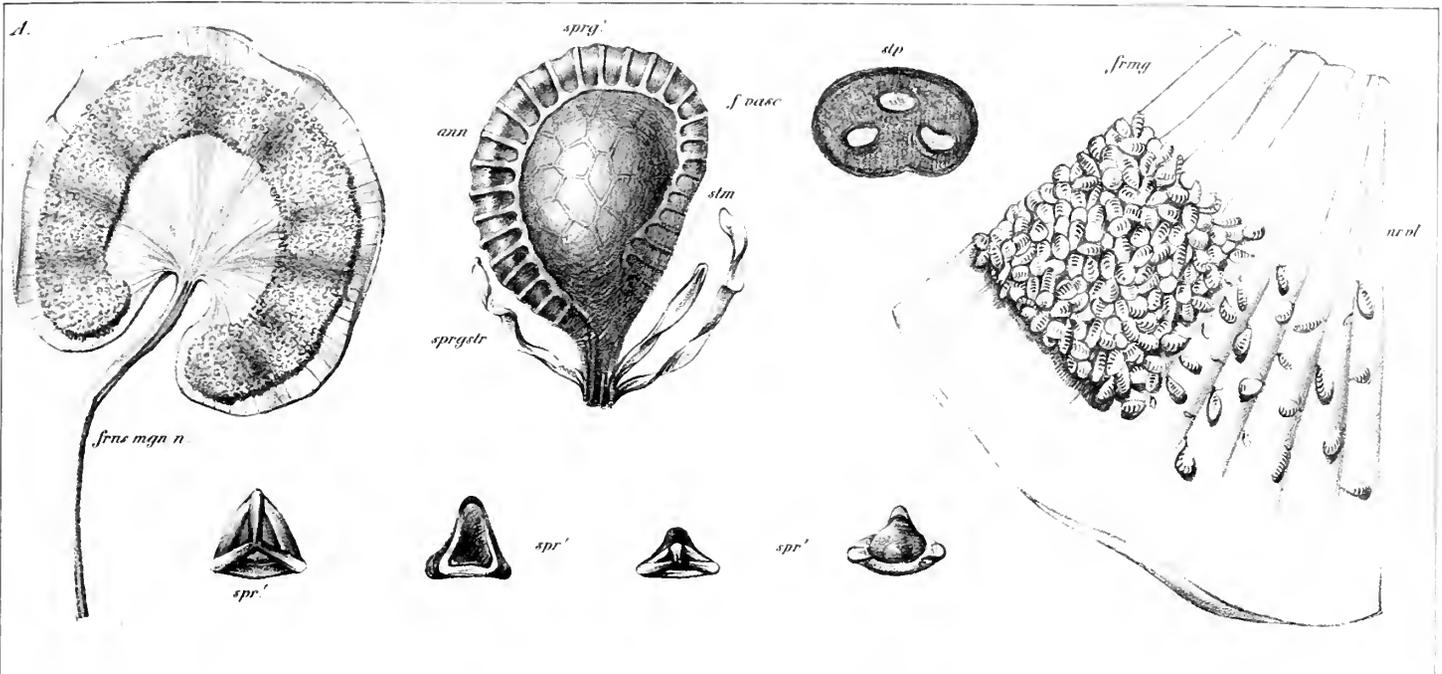
B. G. LXXV. Syngramme *ovataformis*, J. Sm.  
C. G. LXXI. Botryogramme *Karwinsku*, F.



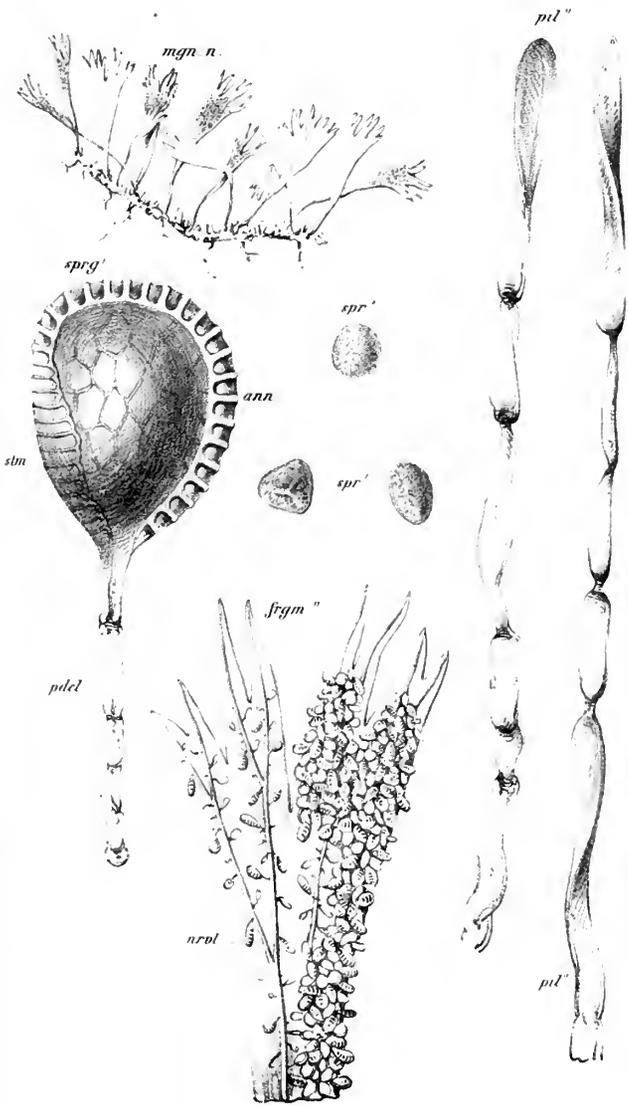
XI. LEPTOGRAMMEE.

G.LXXXI. Pterozonium, F.

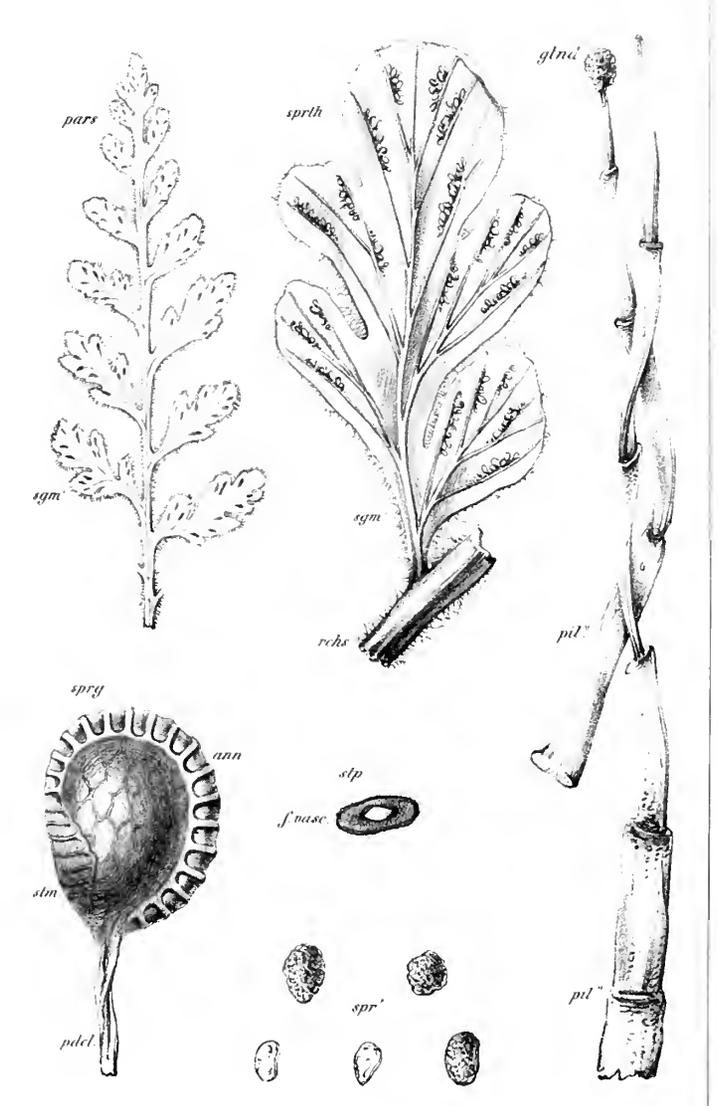
Tab. XI7.



B. G.LXXXII. Hecistopteris, J. Sm



C. G.LXXXIII. Pleurosorus, F.



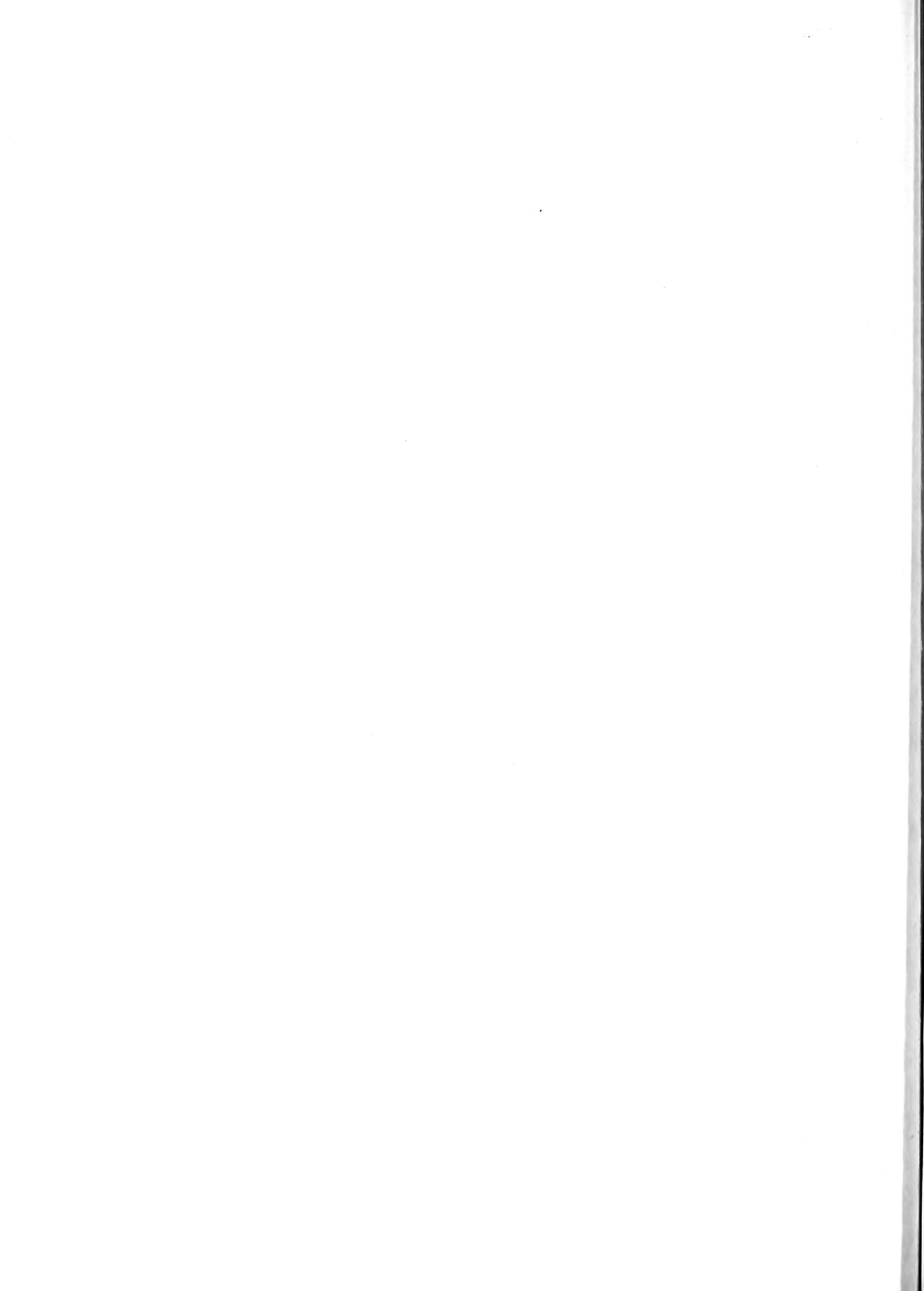
J. A. Villoman del. et lith.

Lith. F. Simon & Strassburg

A. G.LXXXI. Pterozonium reniforme, F.

B. G.LXXXII. Hecistopteris pumila, J. Sm.

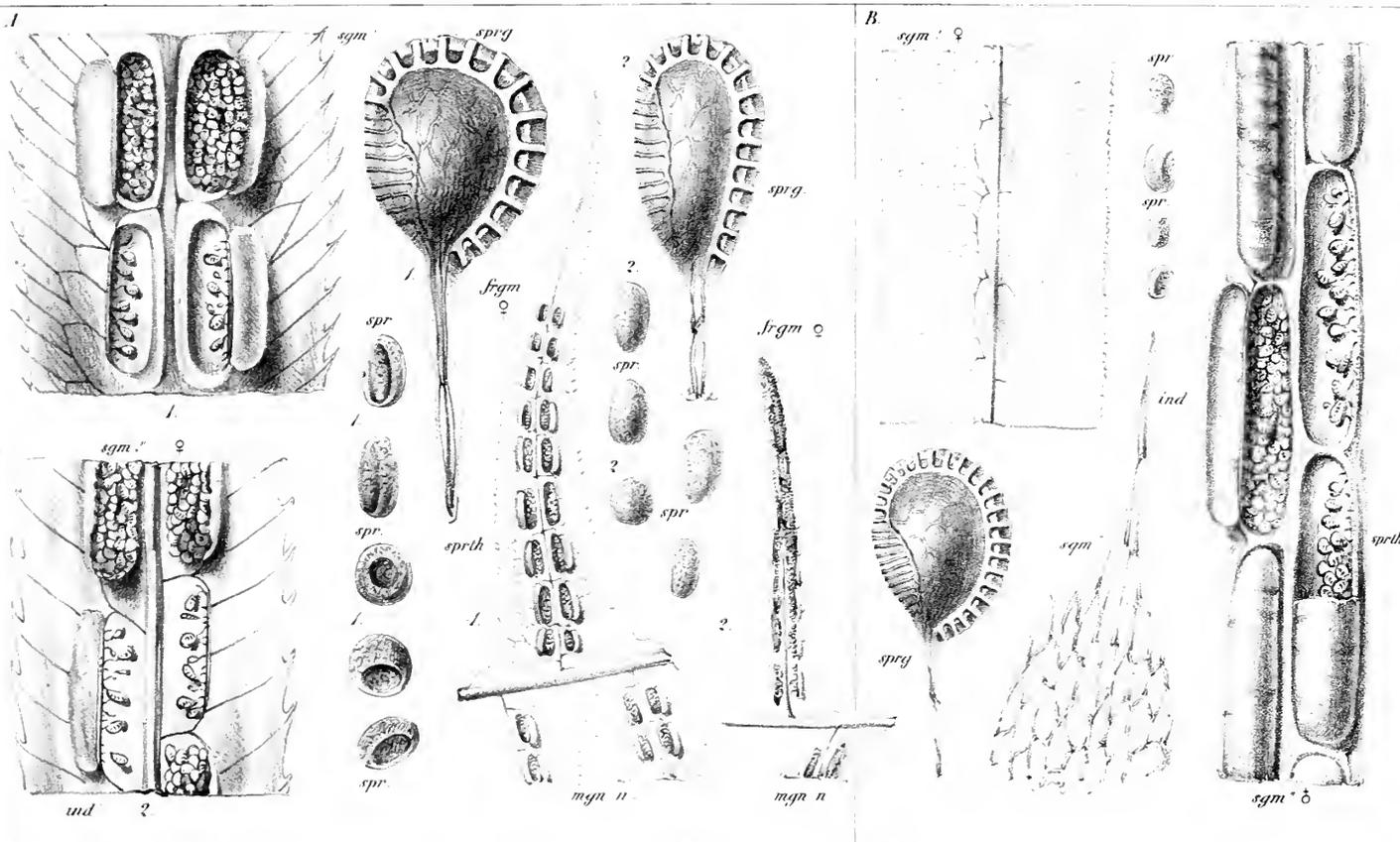
C. G.LXXXIII. Pleurosorus immersus, F.



G. XCIV. Woodwardia. Sw.

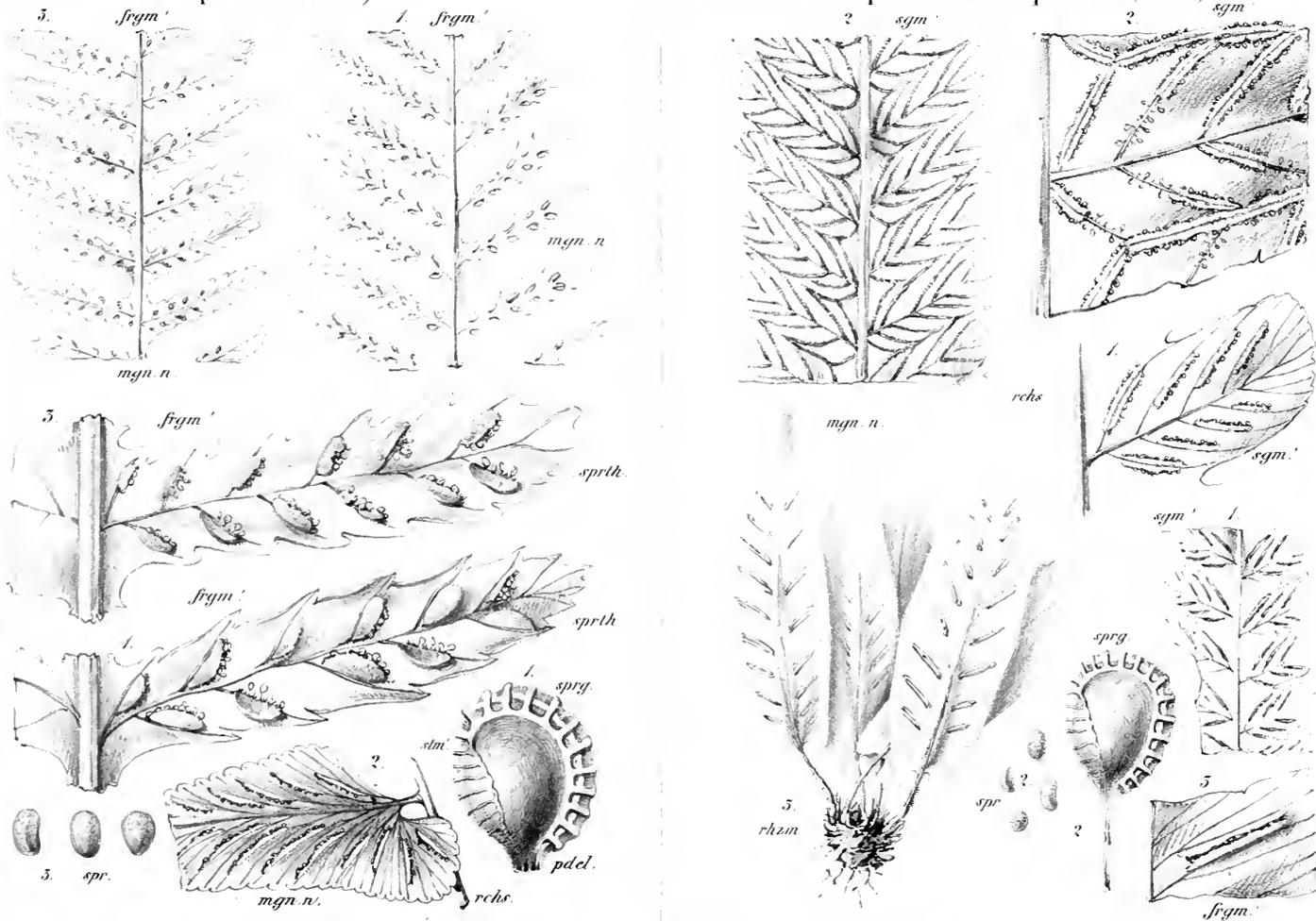
G. XCV. Lorinsoria. Pr.

Tab. XVII.



c. G. LXXXVIII. Asplenieæ (varia)

d. G. XCVI. Scolopendrieæ & Diplazieæ (varia)



J. A. Willmott del. & Lith.

Lith. E. Simon a. Reichenow.

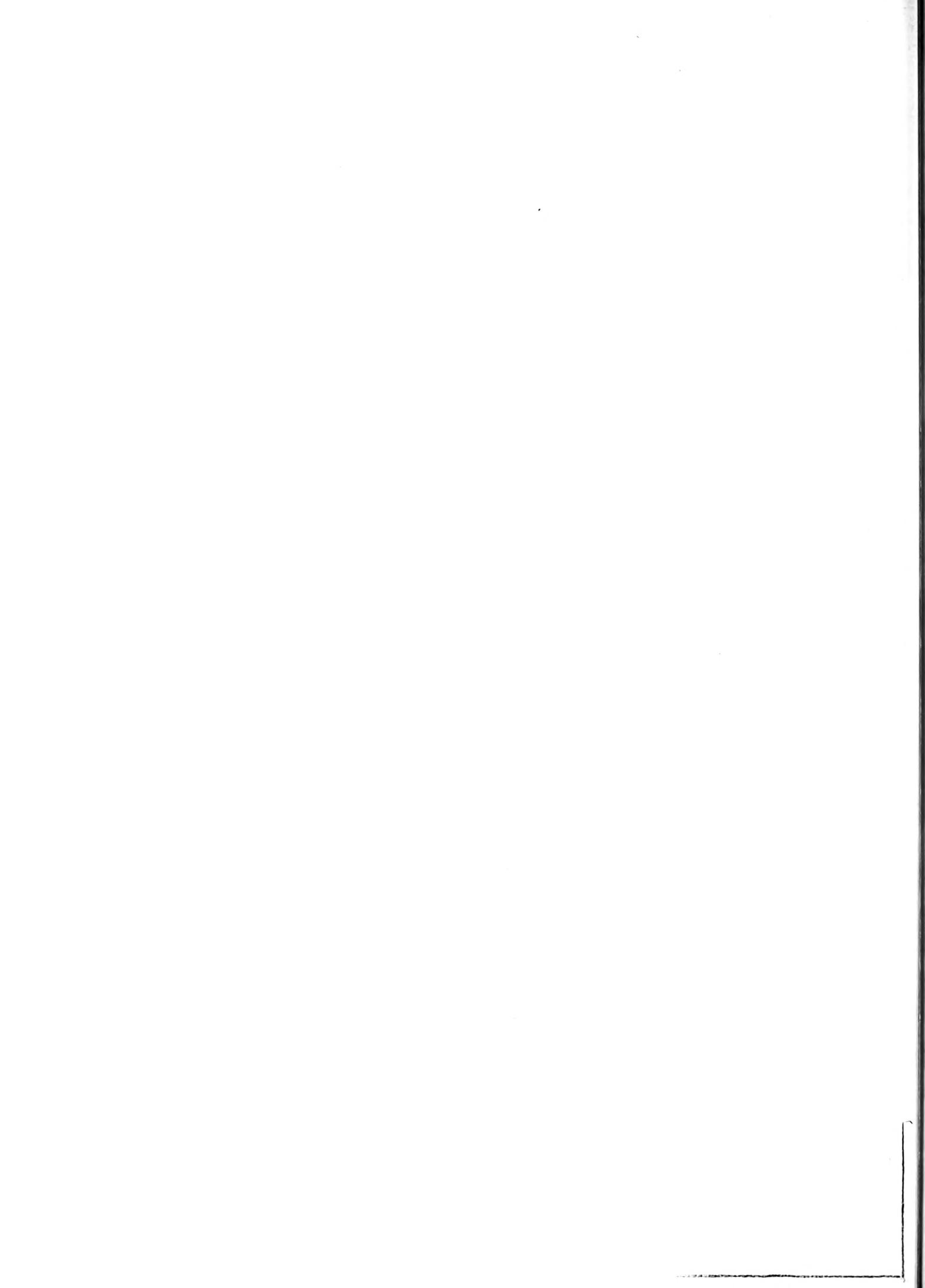
A. G. XCIV. Fig. 1. Woodwardia radicans, Sw.  
Fig. 2. ——— lunulata, F. (Doodya).

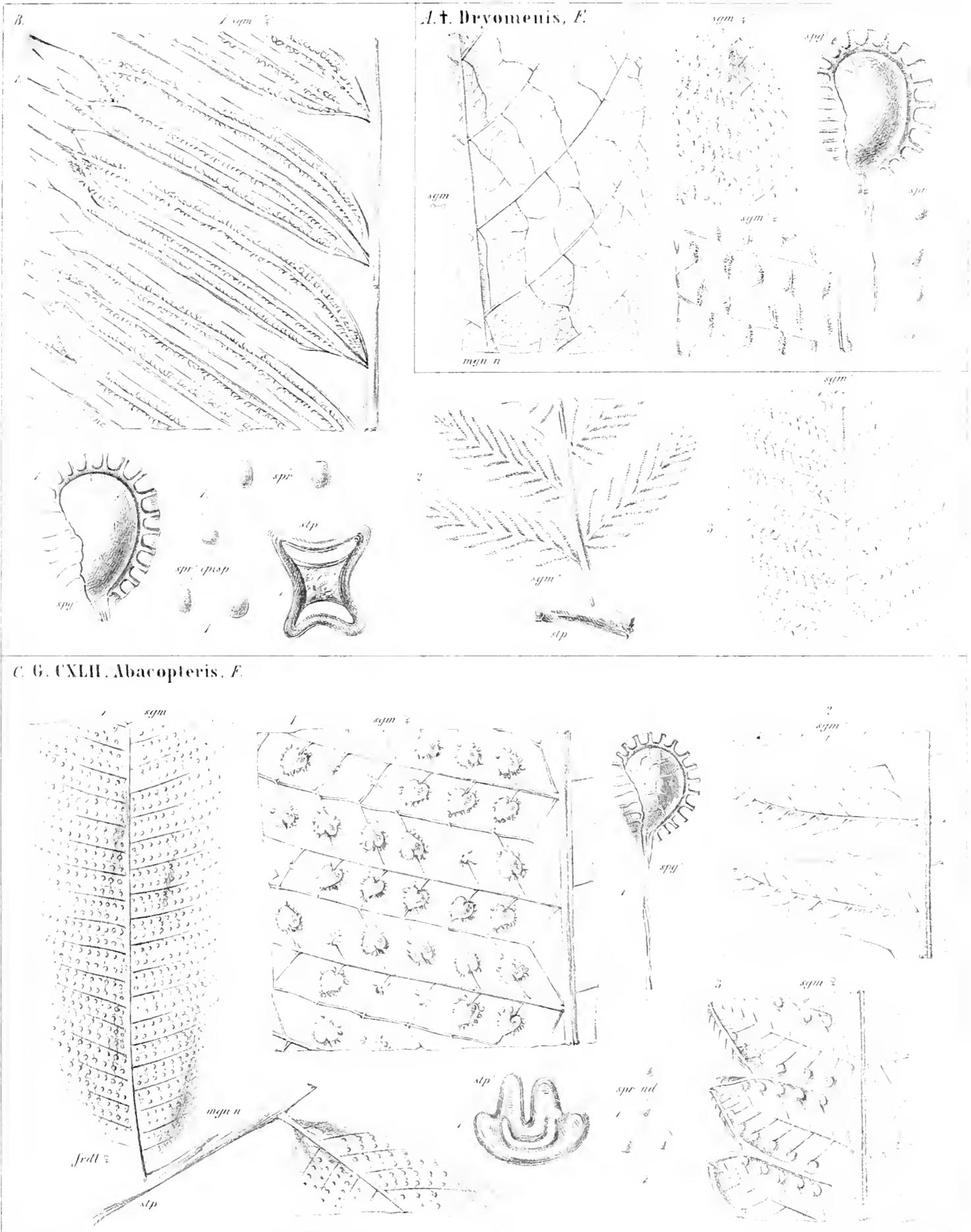
B. G. XCV. Lorinsoria arcolata, Presl.

D. G. XCIX. Fig. 1. Diplazium Malaccense, Presl. — G. CII. Fig. 2. Callipteris prolifera, Bory.

G. XCVI. Fig. 5. Scolopendrium minus, F.

C. G. LXXXVII. Fig. 1. Athyrium conchatum, F.  
G. LXXXVIII. Fig. 2. Asplenium Falx, Desv. (Tarachia).  
G. LXXXIX. Fig. 5. Hypochlamys pectinata, F.

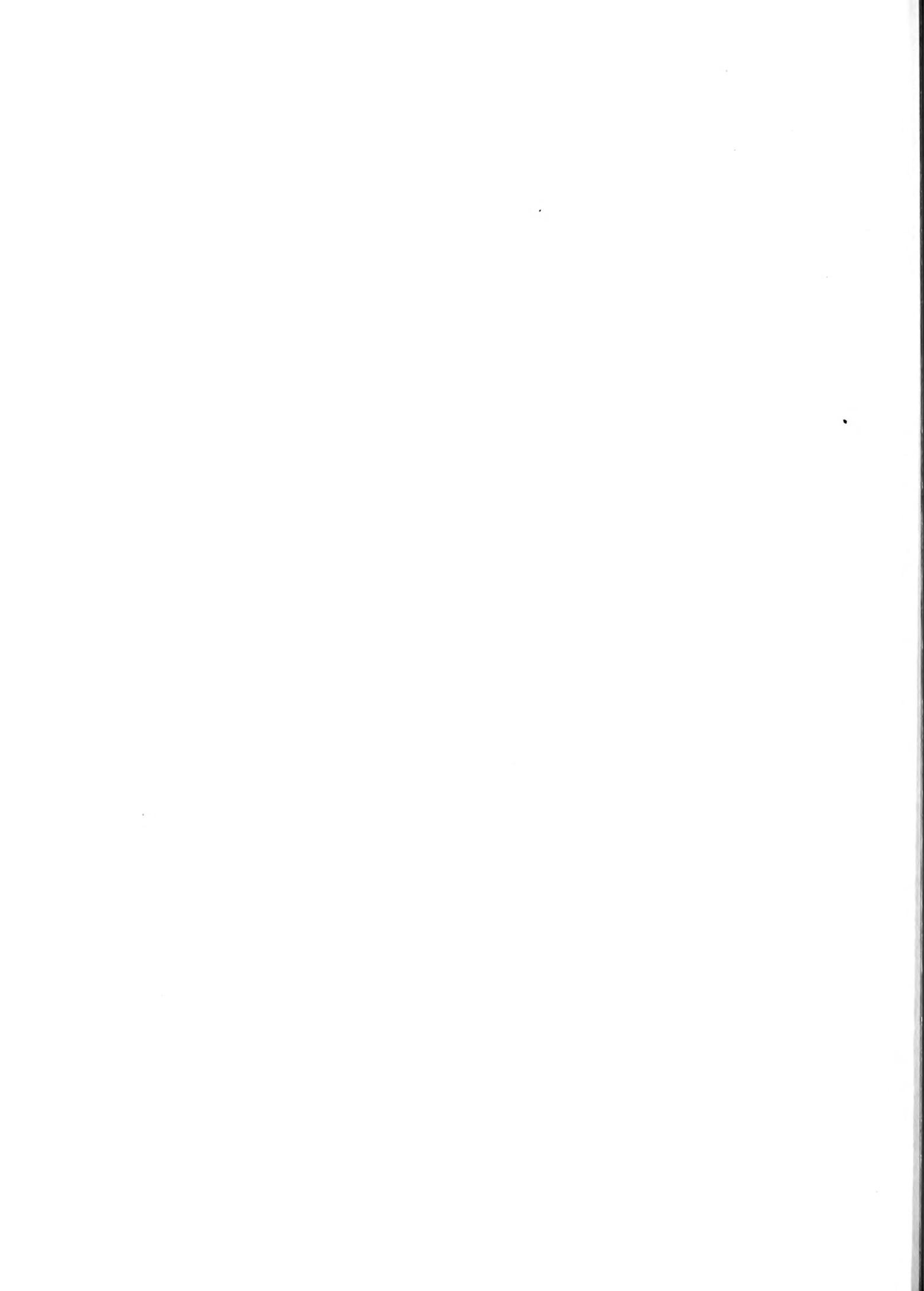




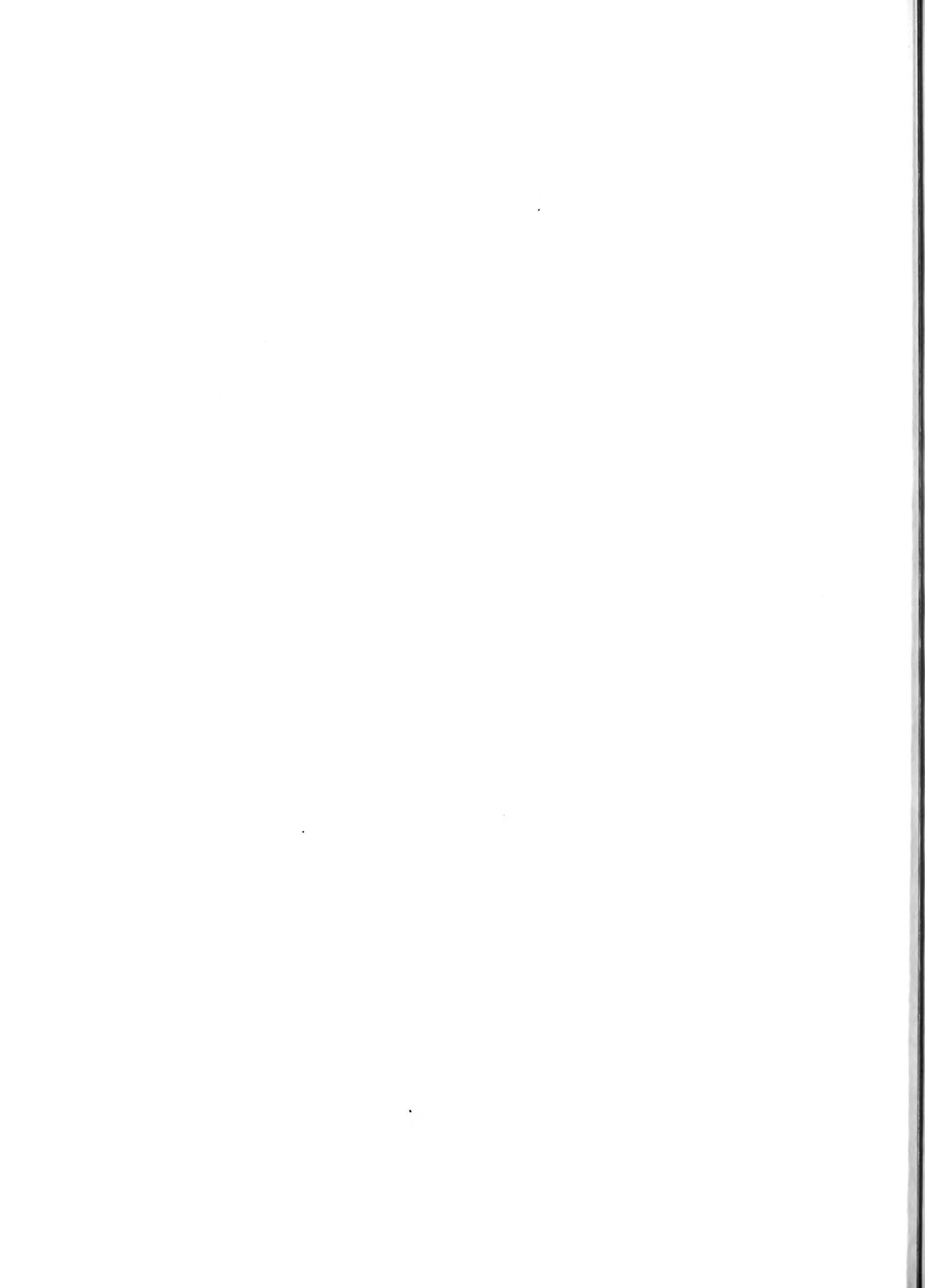
A f. Dryomenis Phymatodes, F.

B. G. III. Fig 1. Pteriglyphis elegans, F (Fig 2. Diagrammaria robusta F et Fig 3. meniscum rostratum, F ad comparandum.)

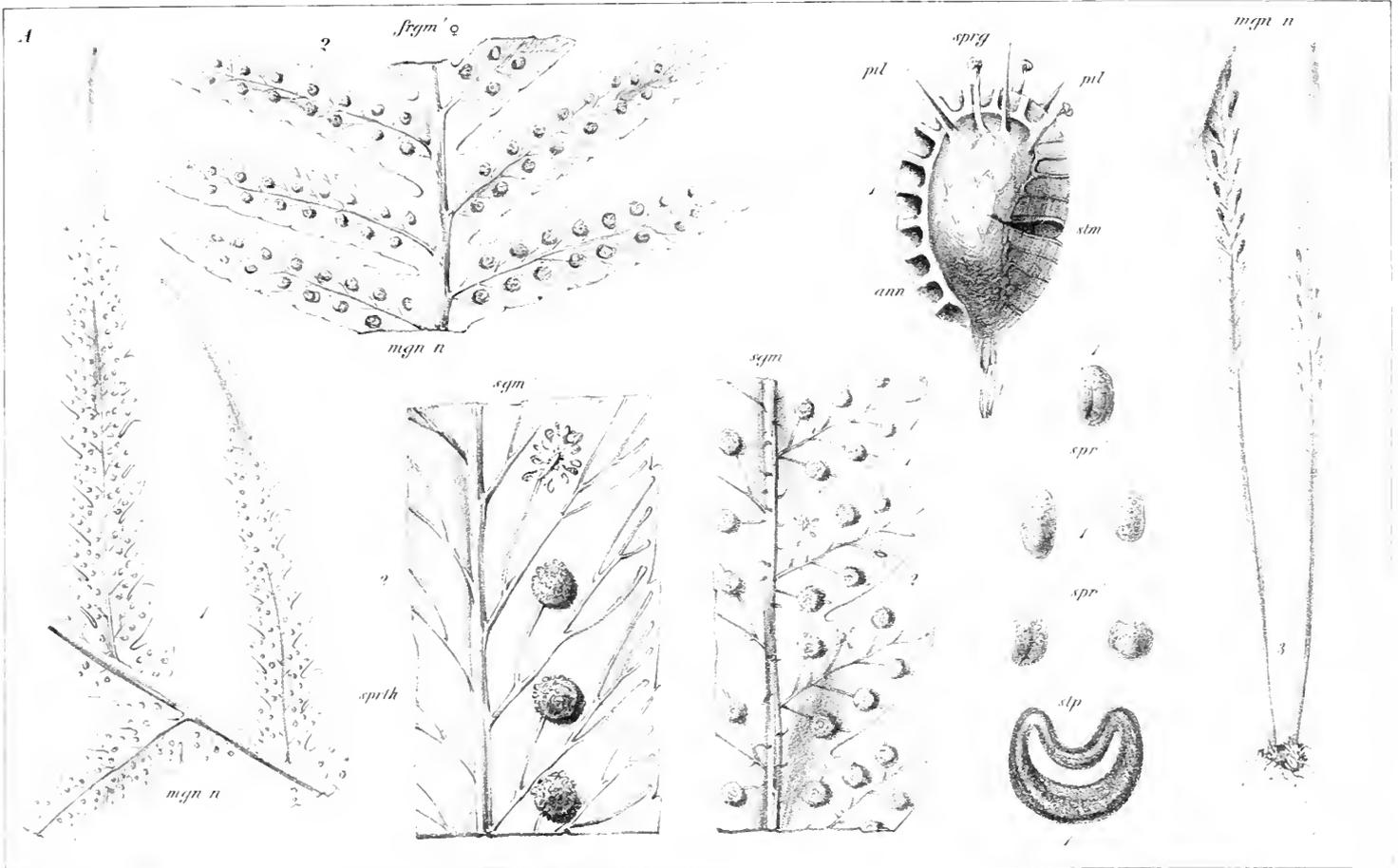
C. G. CXLII. Fig 1. Abacopteris Phallopinarum, F (Fig 2. Haplocladon heterophyllum, Presl et Fig 3. Nephrodium leuconceum, F ad comparandum.)



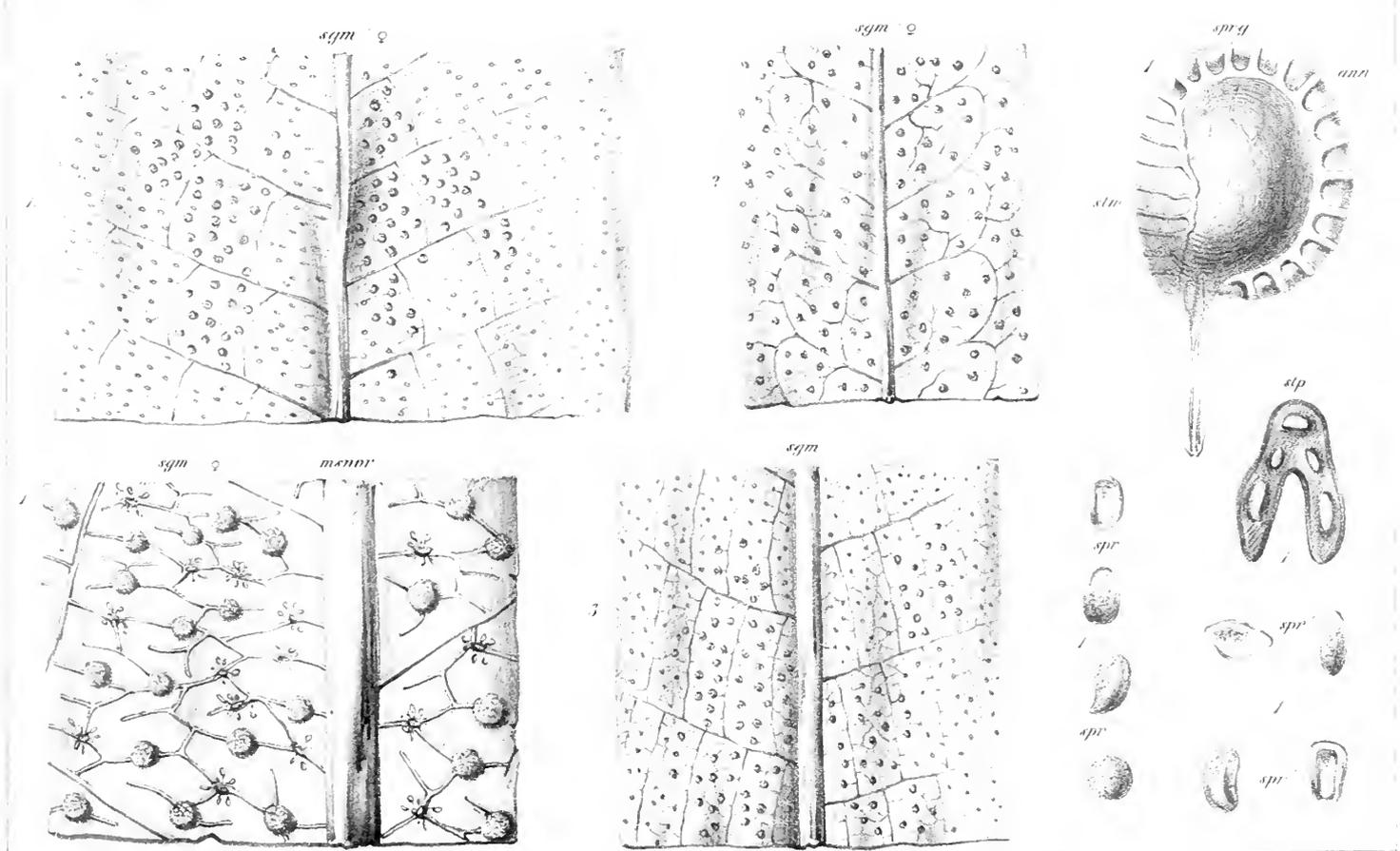




G. CXII. Phegopteris, F.

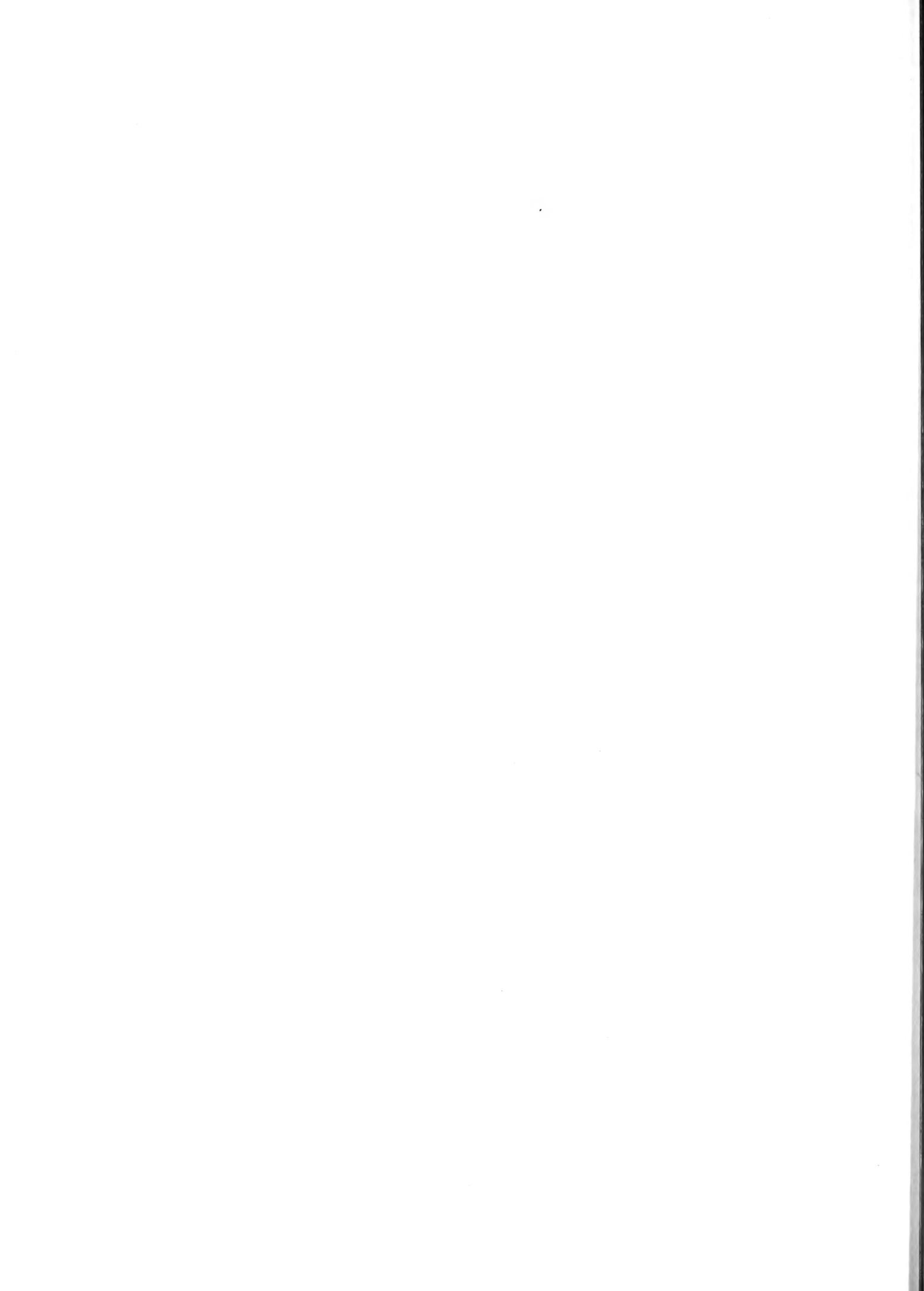


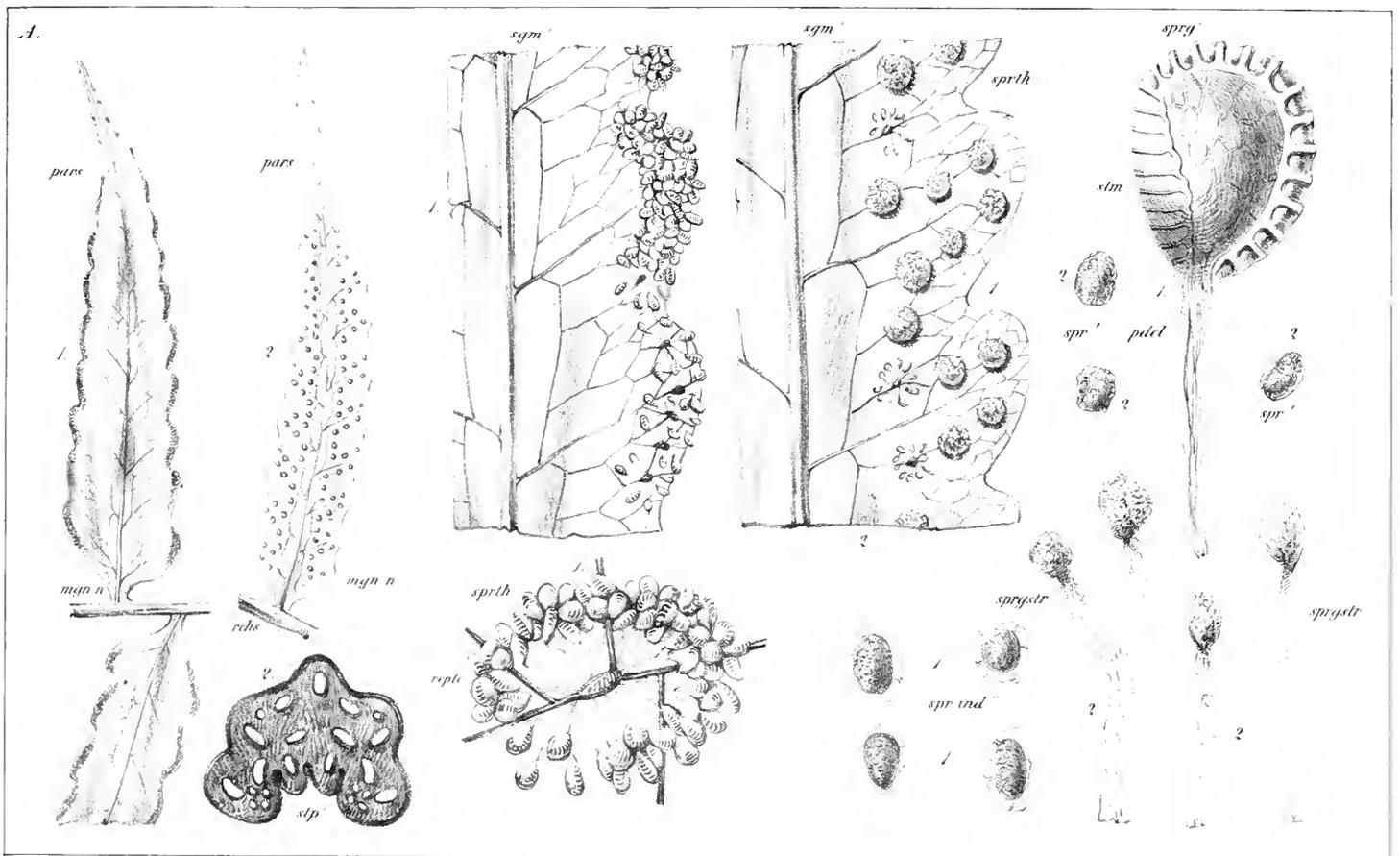
B. G. CXXII. Microsorium, LK.



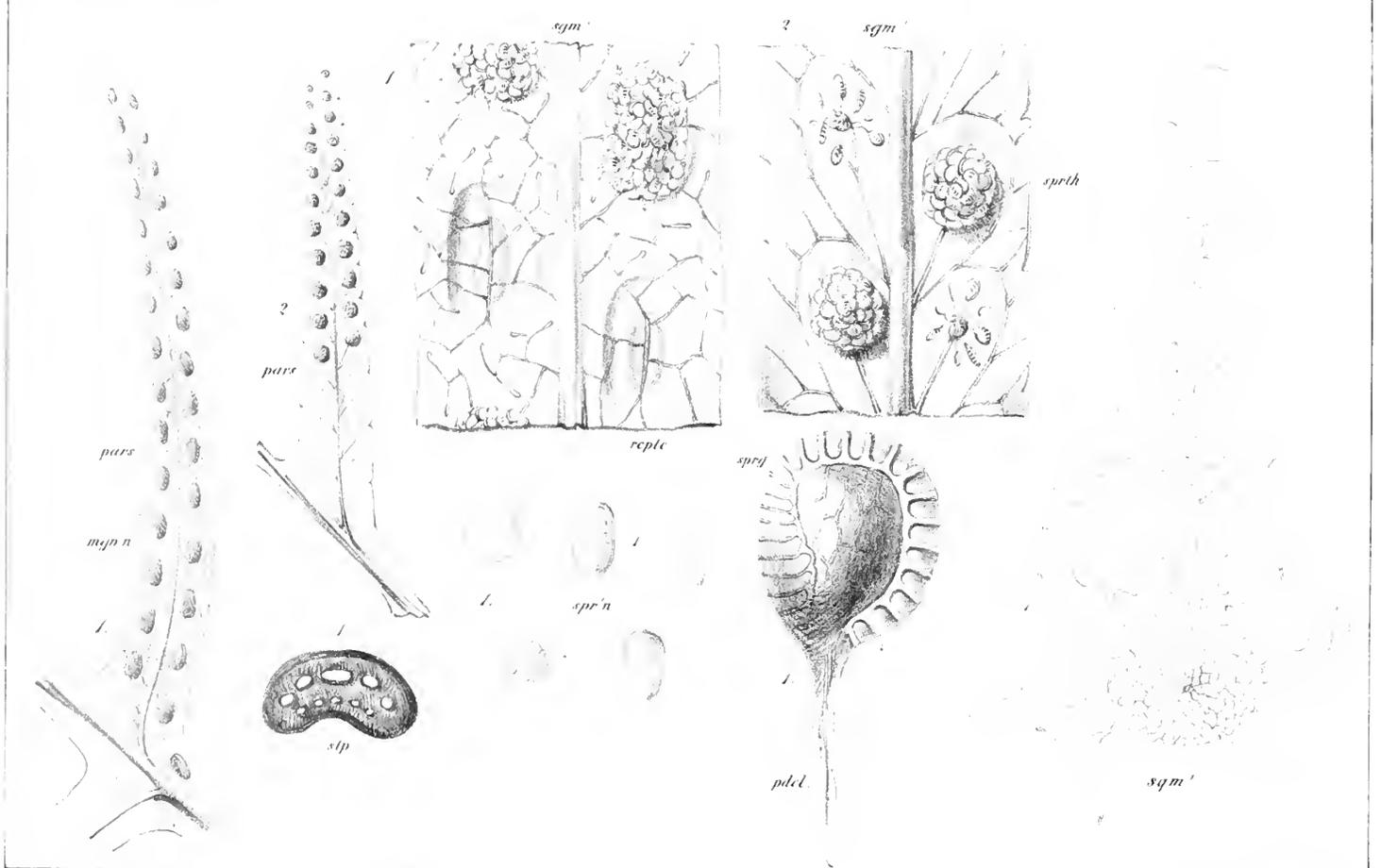
A. G. CXII. Fig. 1. Phegopteris decursivè pinnata, F.  
 G. CXI. Fig. 2. Polypodium australe, F.  
 G. CX. Fig. 3. Grammitis Magellanica, Desv.

B. G. CXXII. Fig. 4. Microsorium iridoides, F.  
 Fig. 2. M ——— longispermum F.  
 Fig. 3. M ——— irregulare, LK.





B. G. CXXIII. *Drynaria*, Bory



2. A. Willdenow. red. et lith.

Lith. F. Gmelin & Senckler

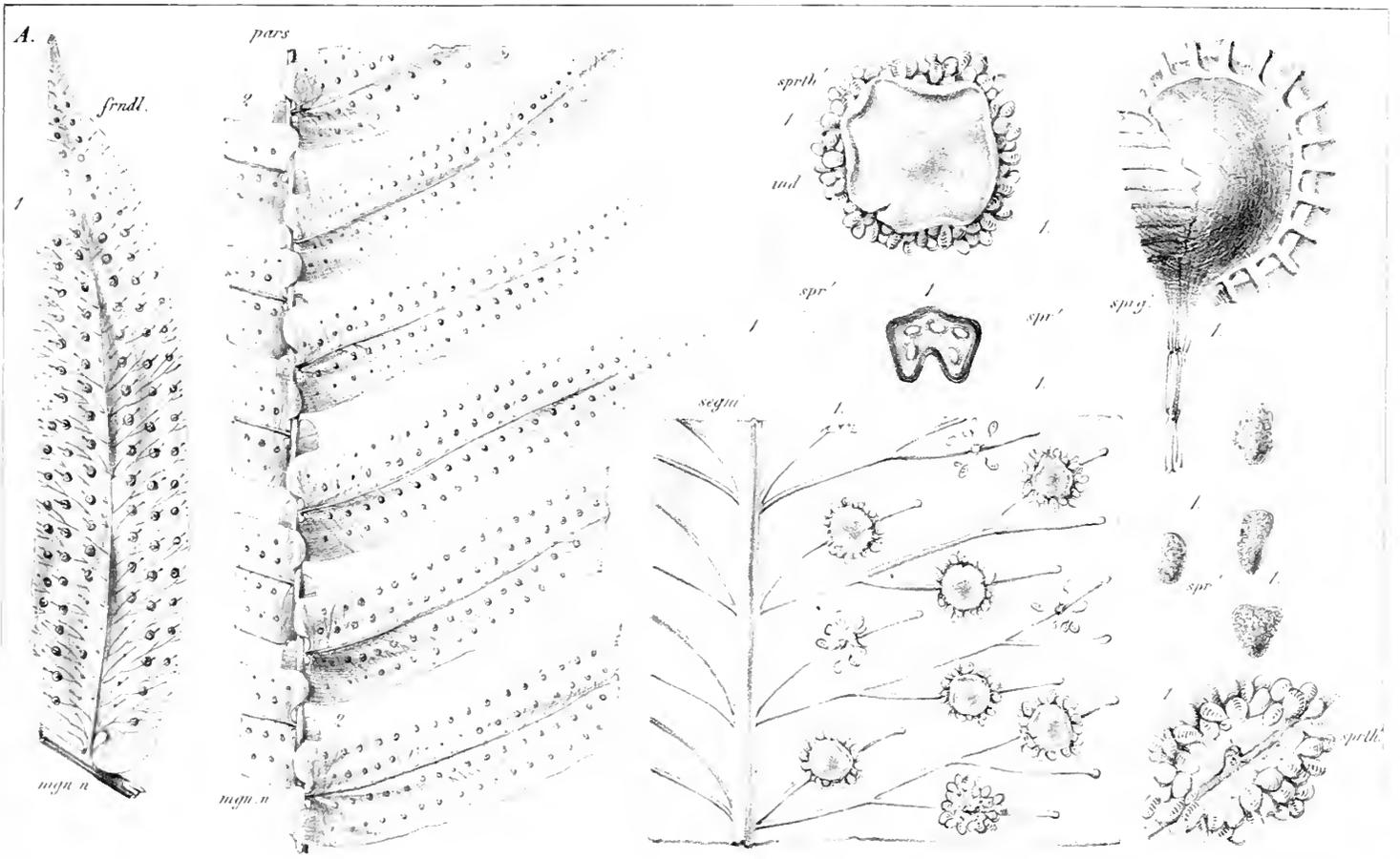
A. G. CXXI. Fig 1. *Dietyopteris pteroides*, Presl.

Fig 2. D ——— *macrodonia*, Presl.

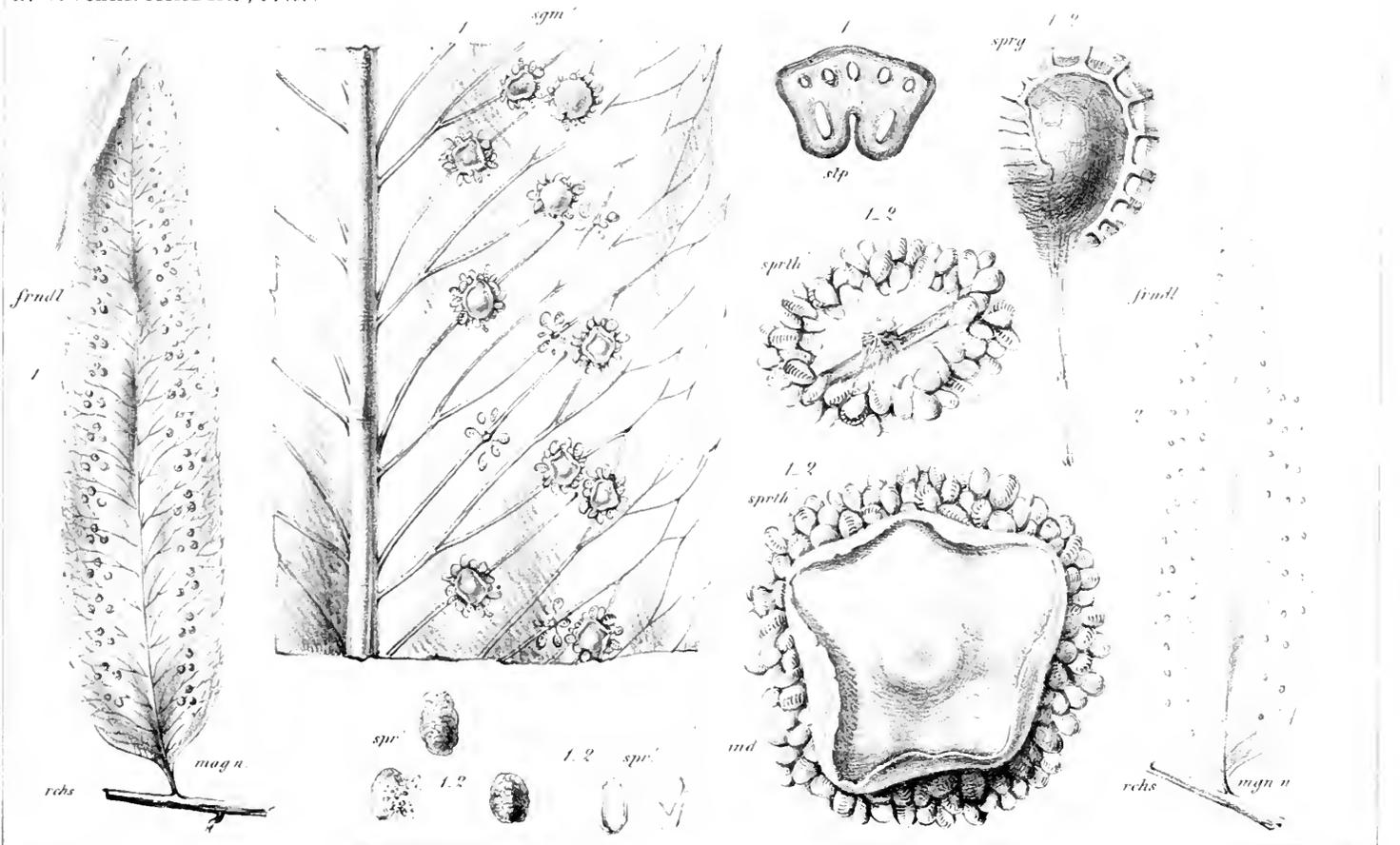
B. G. CXXIII. Fig 1. *Drynaria Phymatodes*, F.

G. CXIV. Fig 2. *Goniophlebium ensiforme*, Presl





B. G. CXXX. Amblia, Presl.



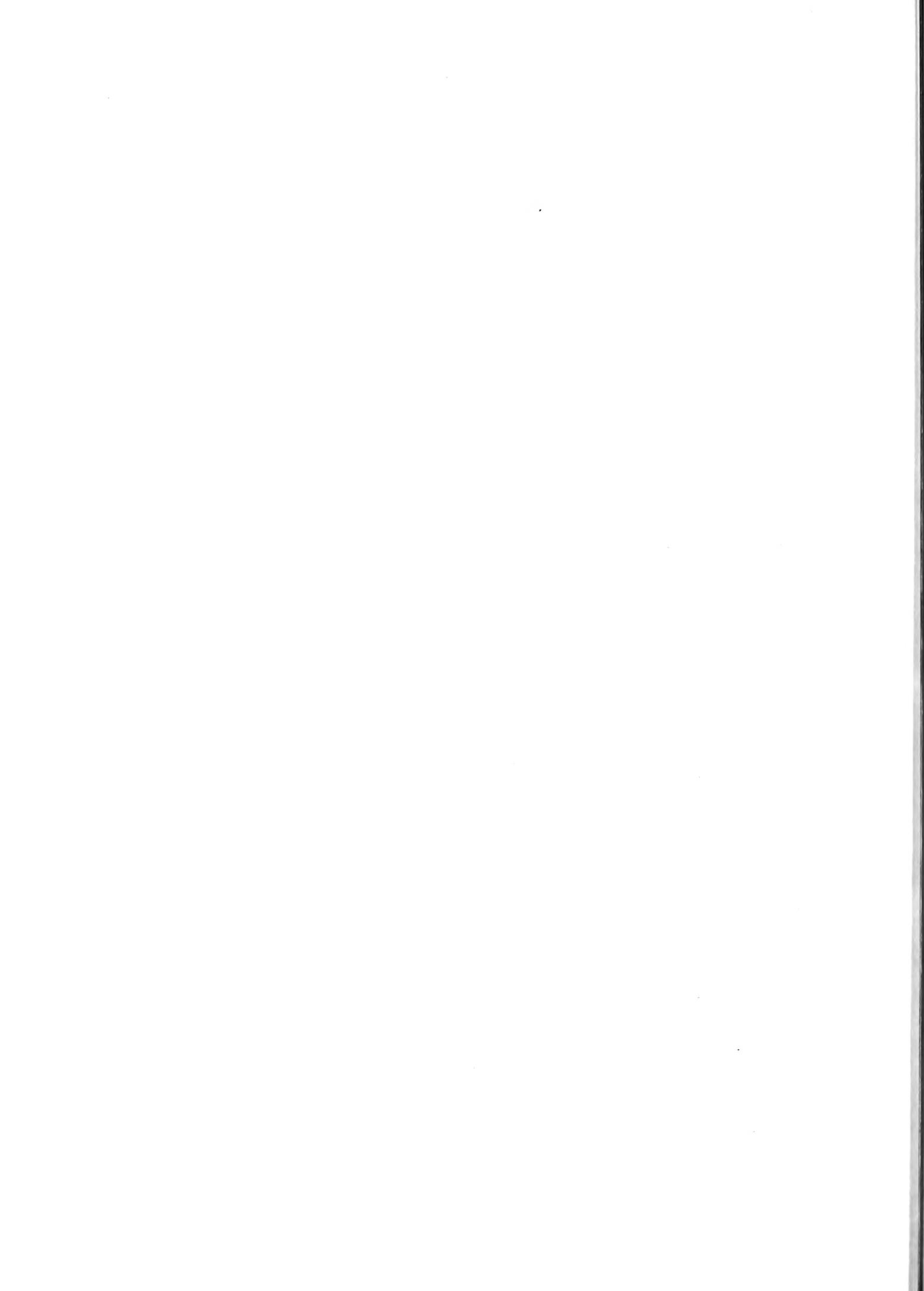
J.A. Klotzsch del. et lith.

A. G. CXXIX. Fig 1. Hemicardion *crenatum*, F.

Fig 2. ————— *Cuningianum*, F.

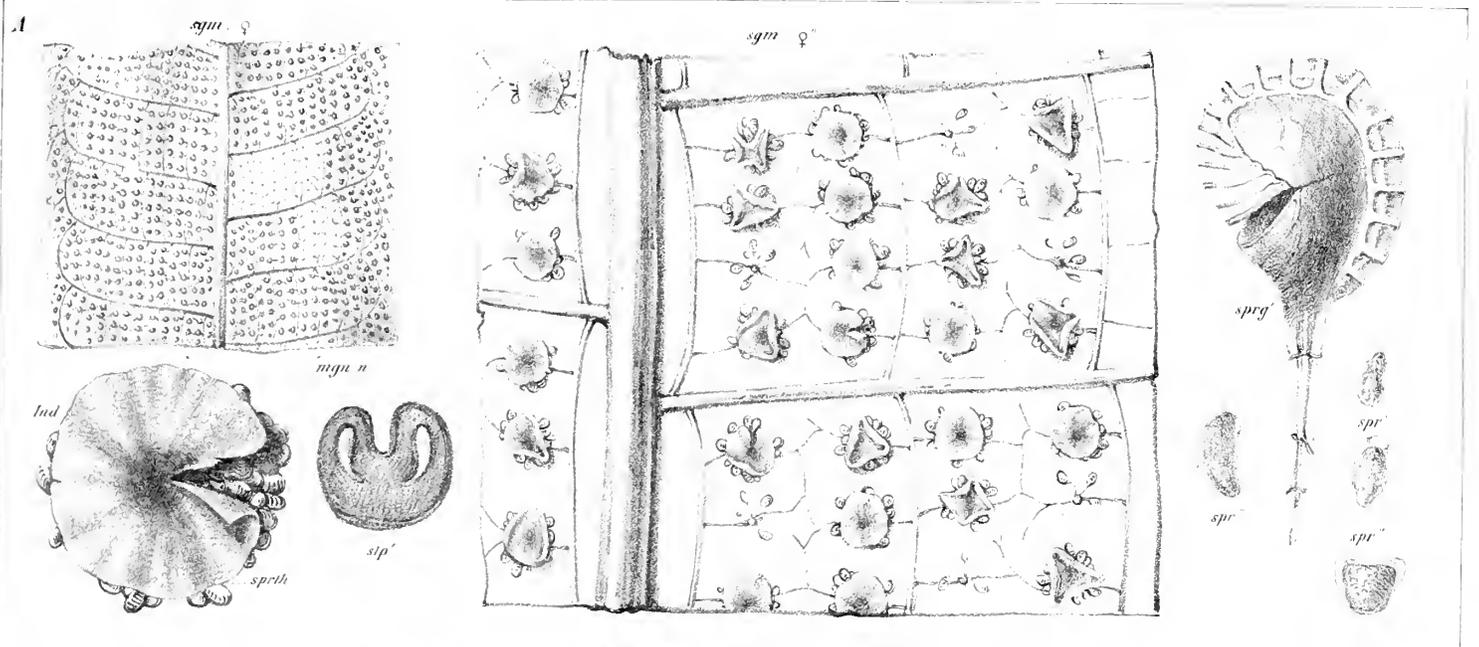
B. G. CXXX. Fig 1. Amblia *juglandifolia*, Presl

G. CXXVIII. Fig 2. Phanerophlebia *nobilis*, Presl

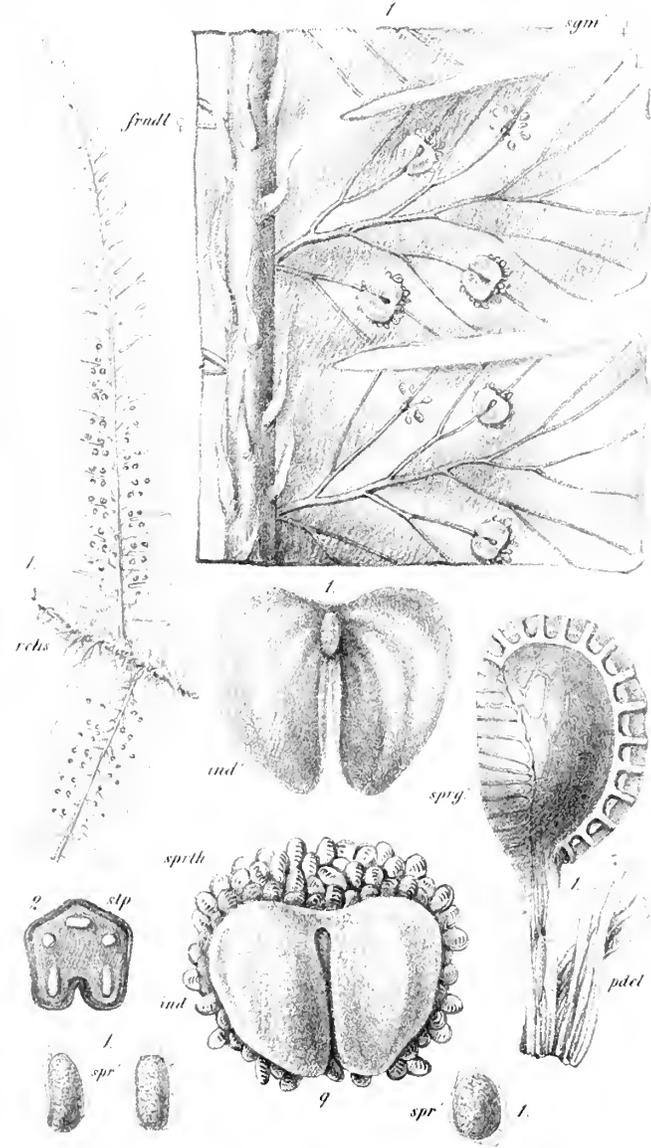


G.CXXXIII. Podopeltis, F.

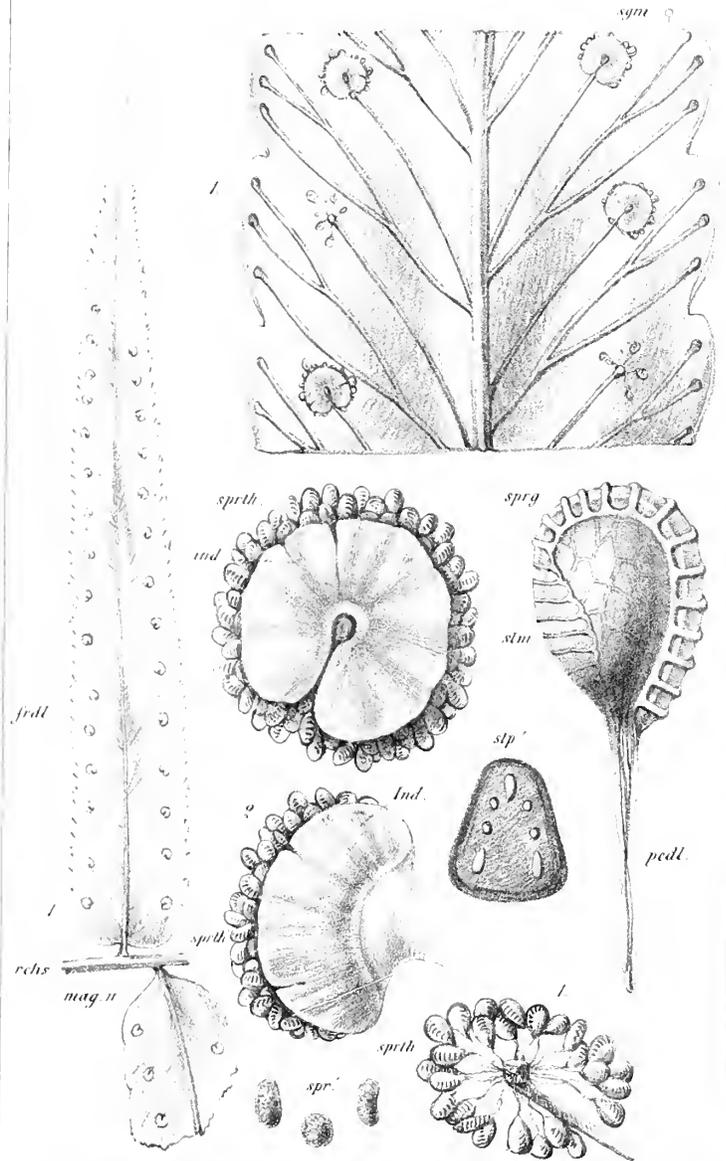
Tab. XXIII.



B. G. CXXXVIII. Dichasium, A. Br.



C. G. CXXXVII. Lepidonevron, F.



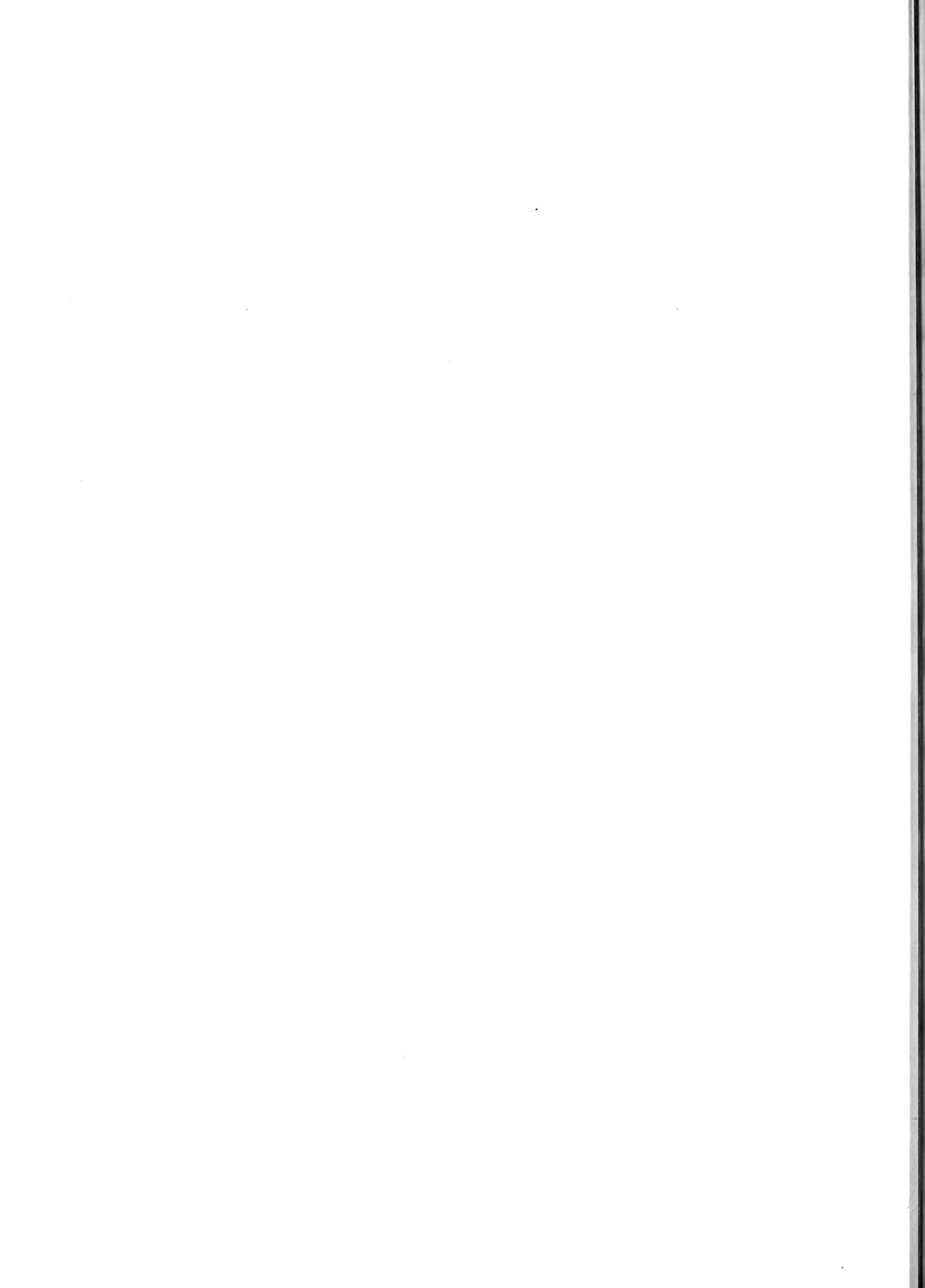
Videman del. et lith.

Lith. E. Simon & Scrivering

A. G. CXXXIII. Podopeltis *Singaporiensis*, F.

B. G. CXXXVIII. Fig. 1. Dichasium *parallelogrammum*, A. Br. — Fig. 2. *D. patentissimum*, F.

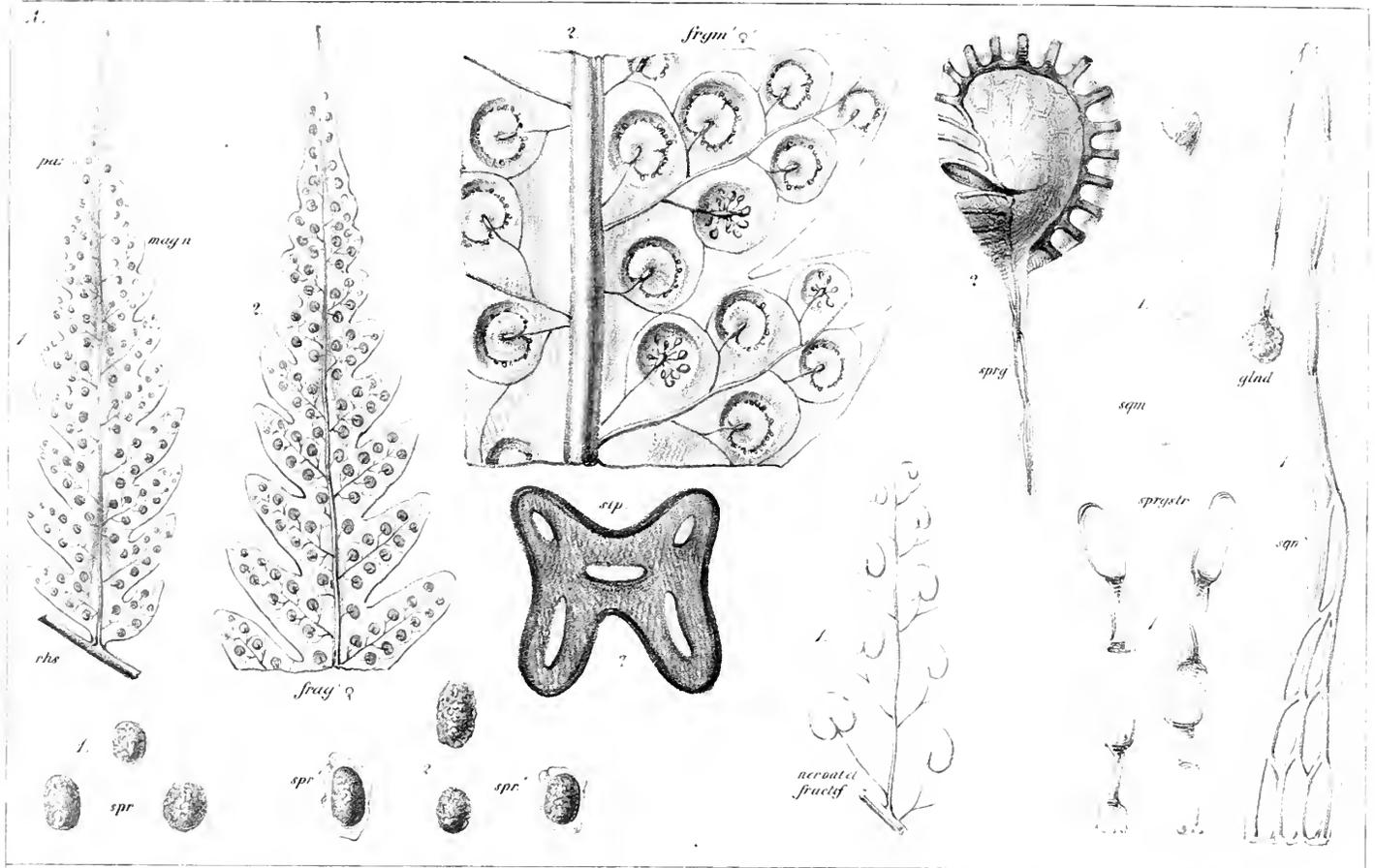
C. G. CXXXVII. Fig. 1. *Lepidonevron punctulatum*, F. — Fig. 2. *Nephrolepis exaltata*, Presl. (*Indasium*).



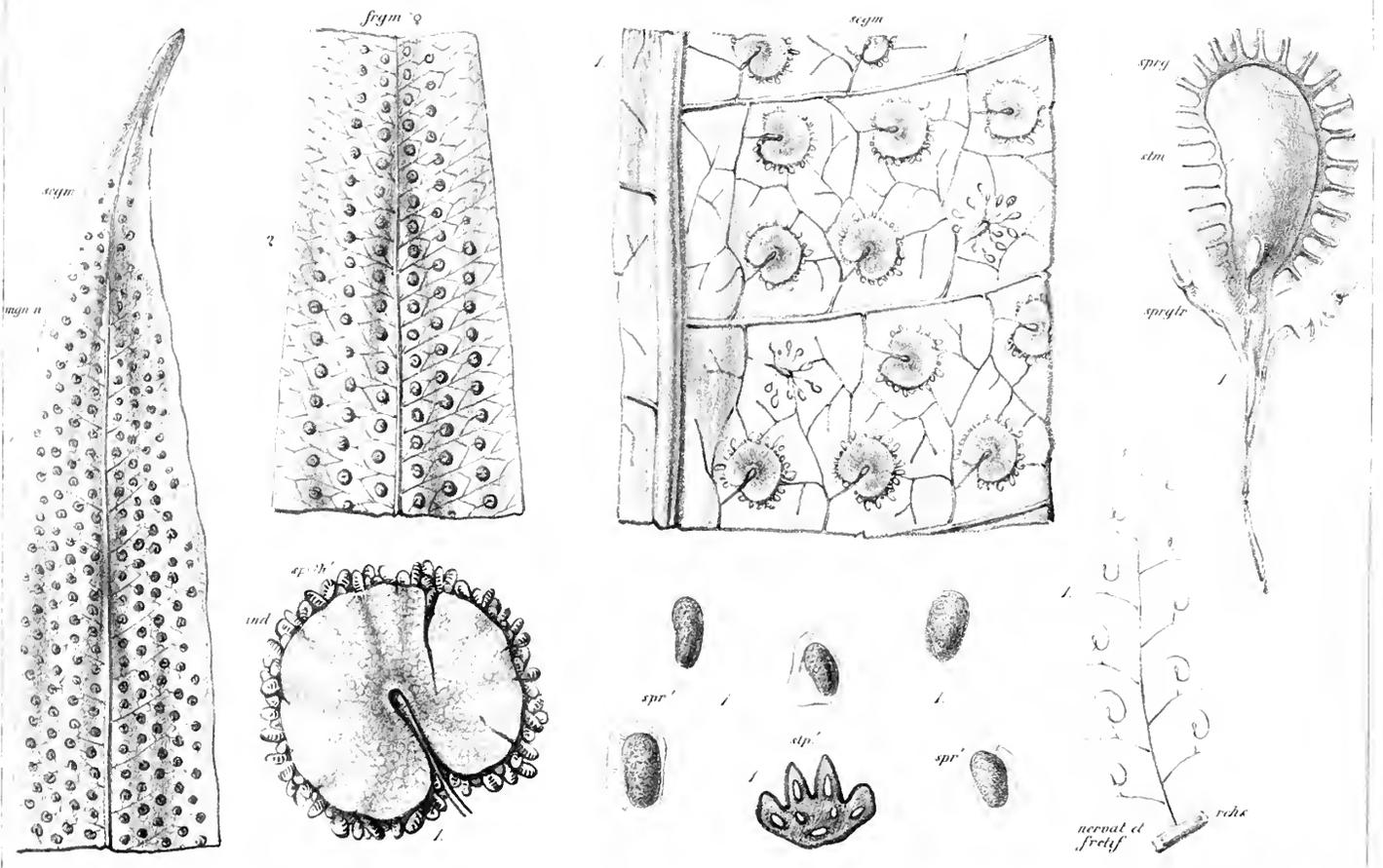
XIX. ASPIDIÆ.

G. CXLIV. *Sagenia*, Presl.

Tab. XIII



B. G. CXLVI. *Cardiochlæna*, F.



J. A. Willmann del. et lith.

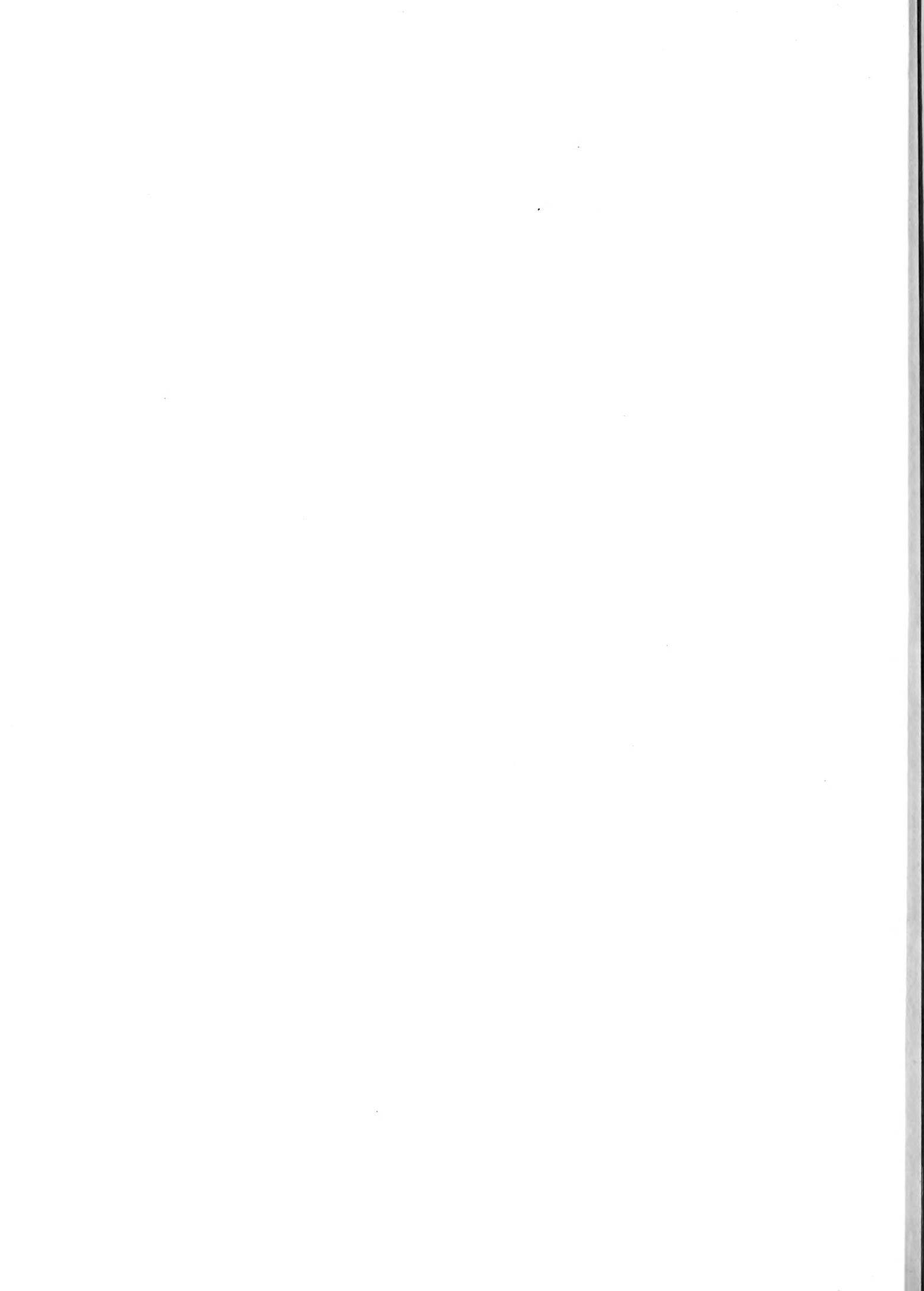
Tab. XIII

A. G. CXLIV. Fig. 1. *Sagenia macrodonta*, F.

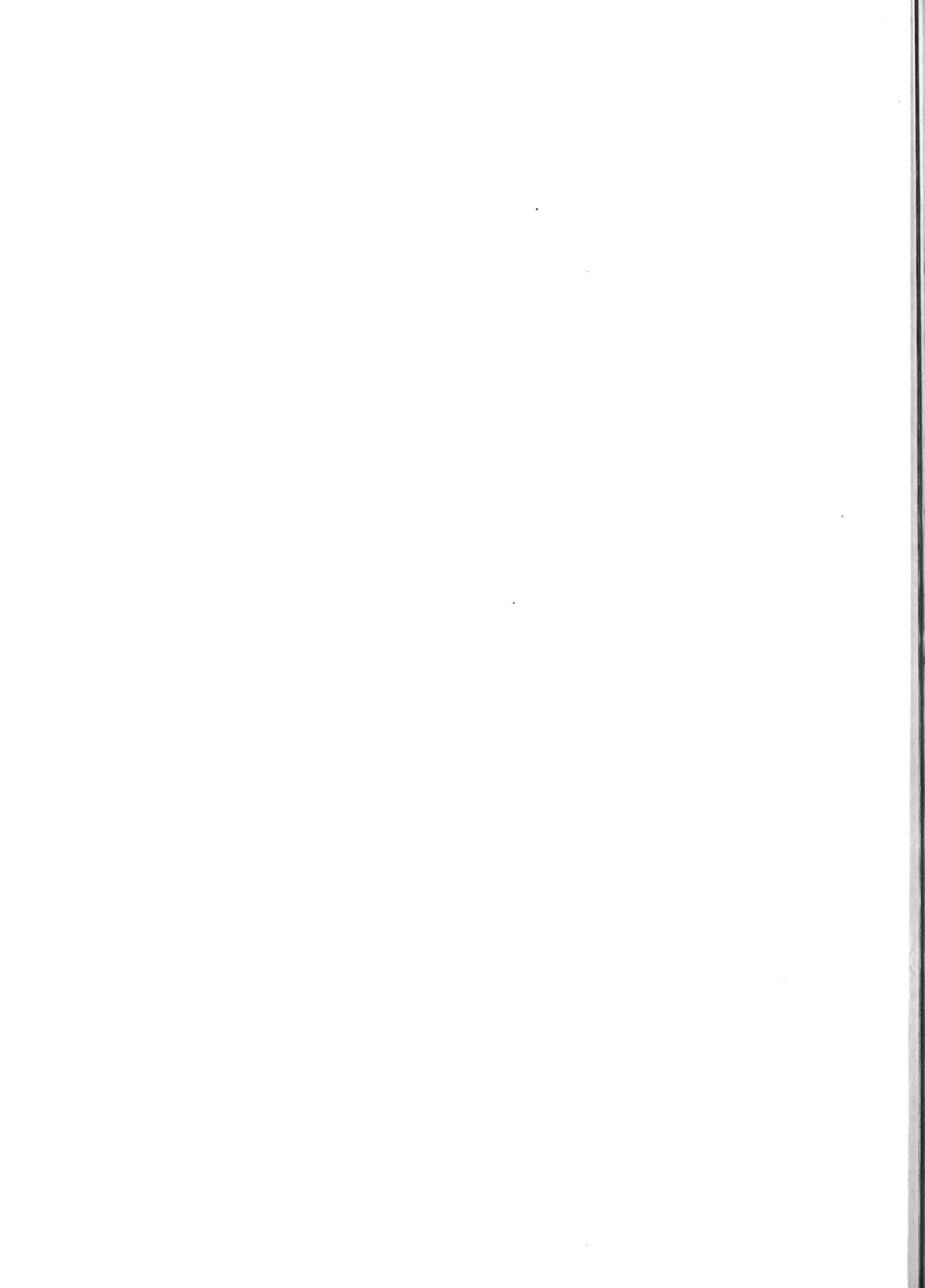
G. CXLV. Fig. 2. *Phlebogonium unnersum*, F.

B. G. CXLVI. Fig. 1. *Cardiochlæna macrophylla*, F.

G. CXIV. Fig. 2. *Goniophlebium nervifolium*, F.  
(ad comparandum).

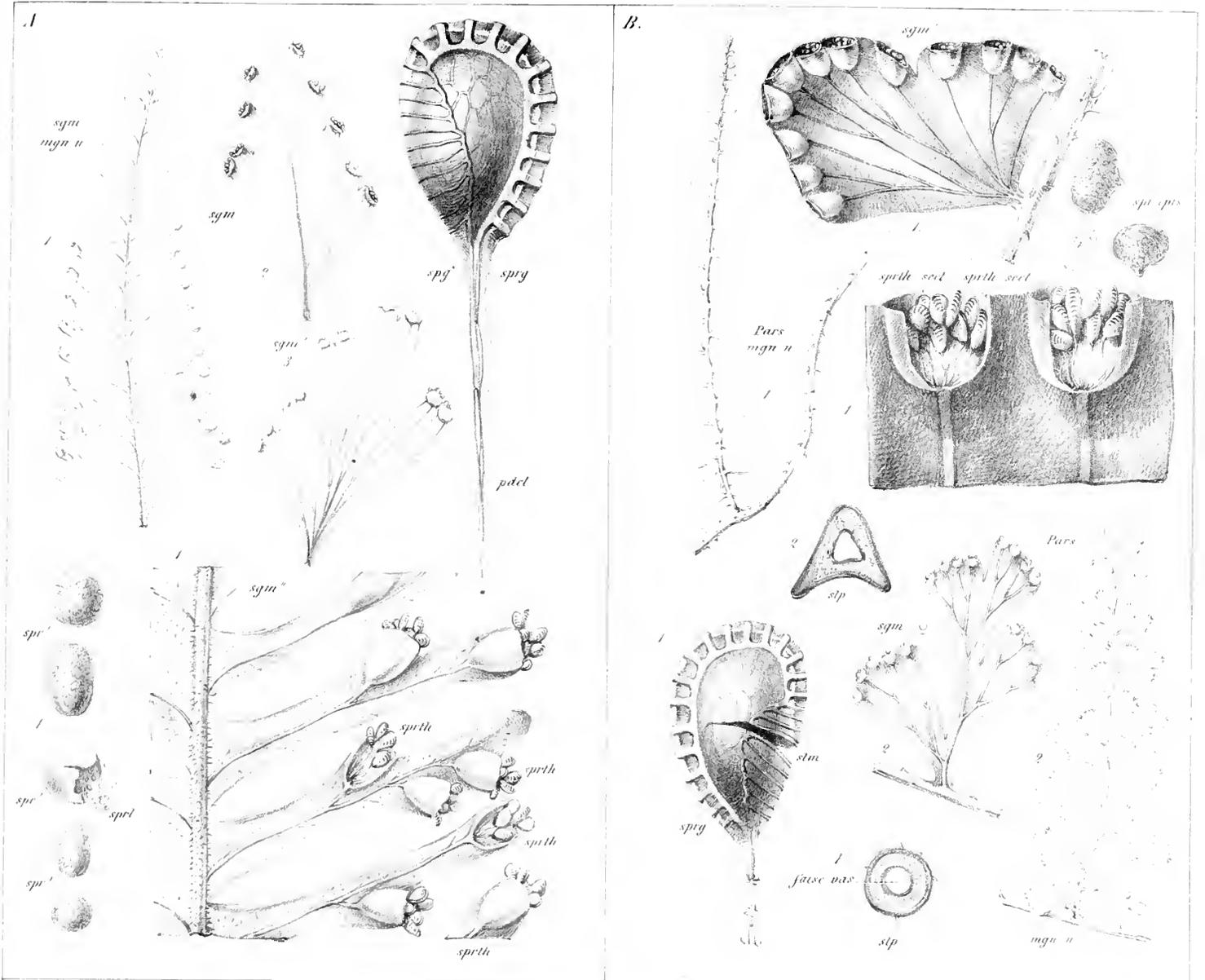






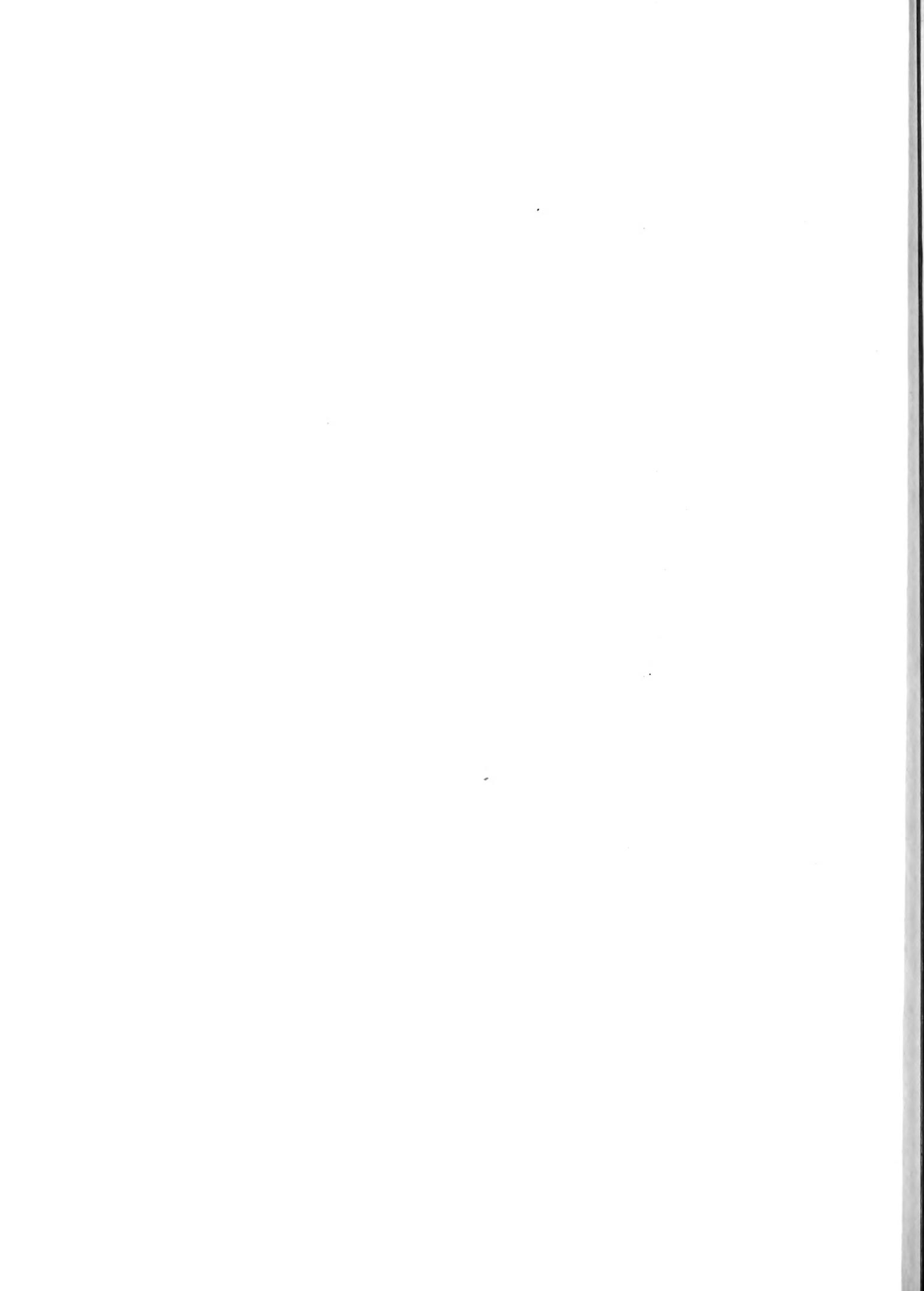


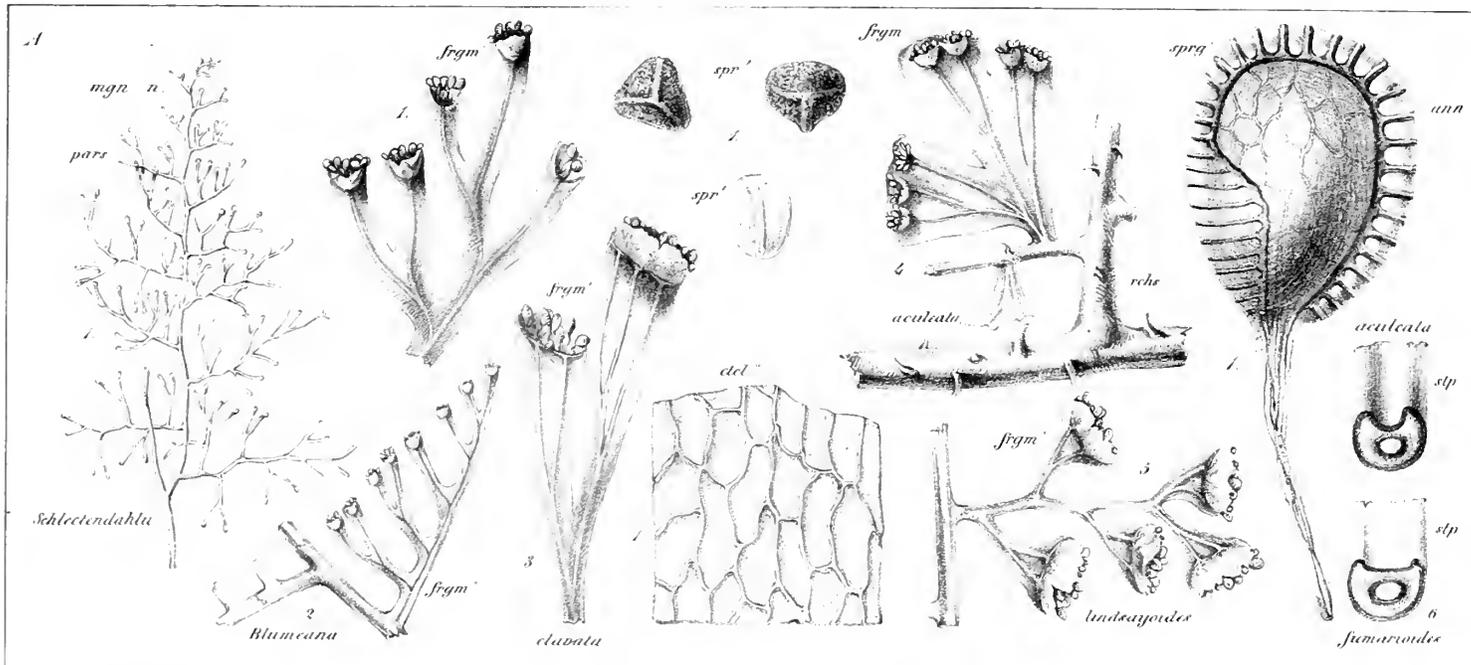




C. G. CLXI. Darea, Juss.

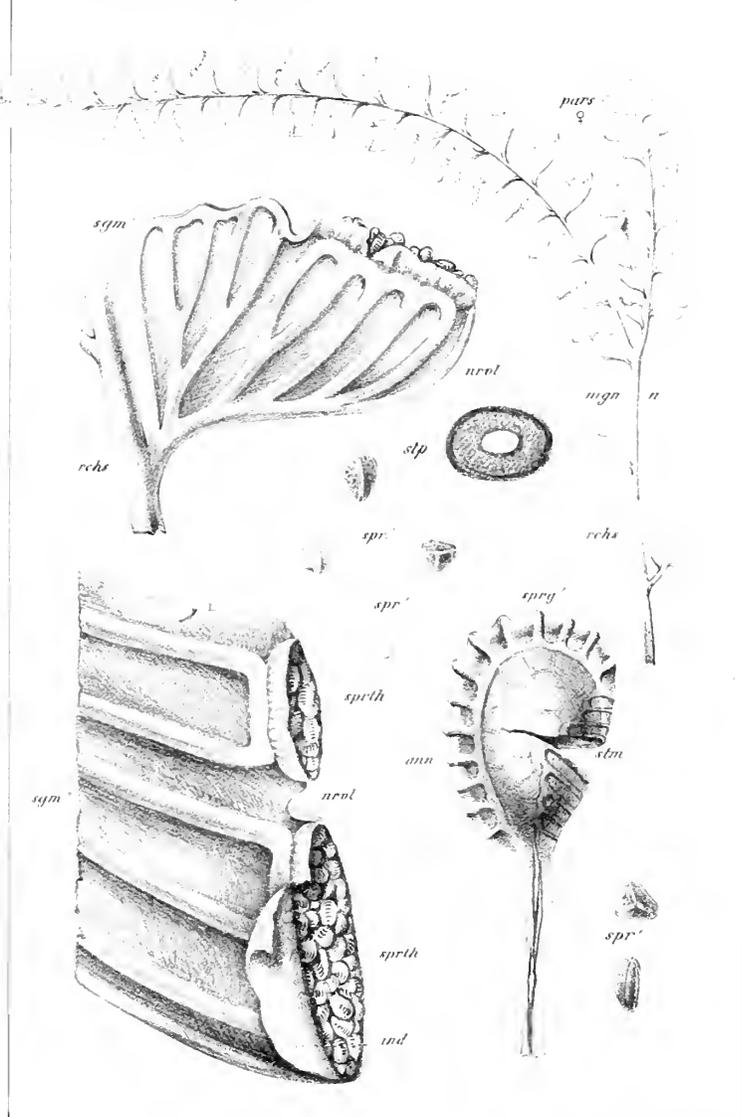
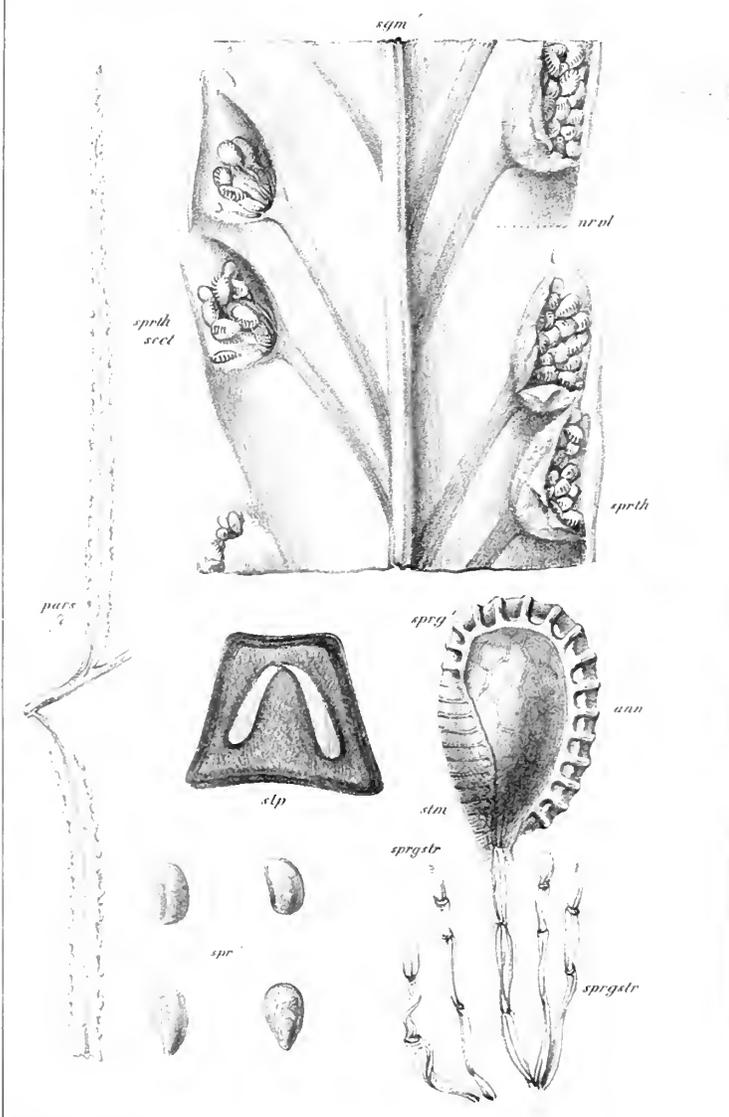
A. G. CLIII. Fig. 1. *Prosaptia contigua*, Presl, Fig. 2 et 3. *Fragm. stenolomatum* varr ad comparand.  
 B. G. CLV. Fig. 1. *Odontosoria uncinella*, F. C. G. CLXI. Fig. 1. *Darea inaequalis*, Willd.  
 Fig. 2. *Stenoloma dumosum*, F.  
 2. ——— *flaccida*, Willd.  
 3. ——— *noipara*, Willd.  
 4. *Davallia Schimperii*, Hook





B. G. CLX. Wibelia, Bernh

C. G. CLXII. Lindsayium, F.



1/2 Willemia del a. lib.

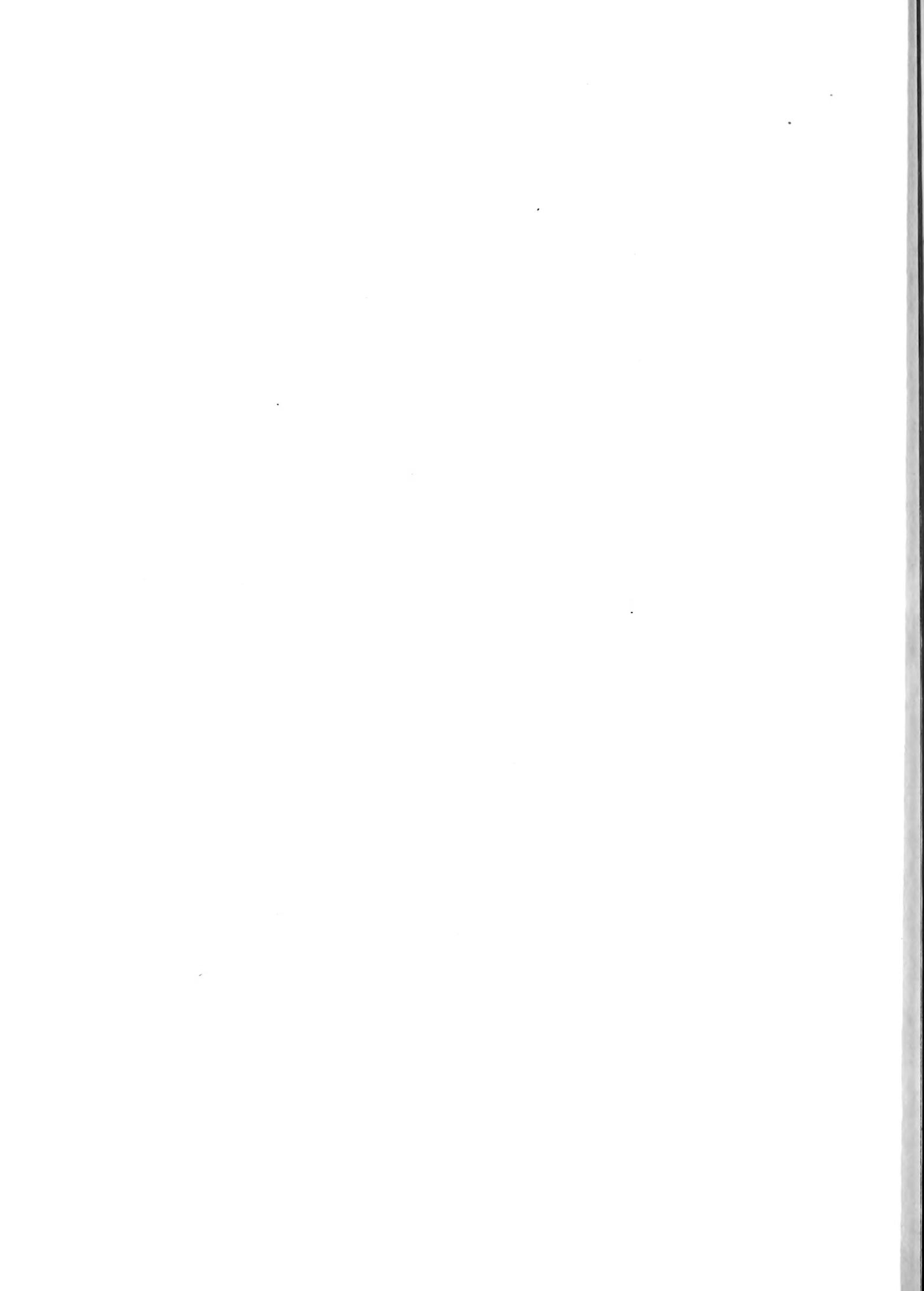
Tab. XVII<sup>bis</sup> a. Strata

A. G. CLIX. Fig 1 Stenoloma Schlectendahlu.

Fig 2-5 Fragmenta varia.

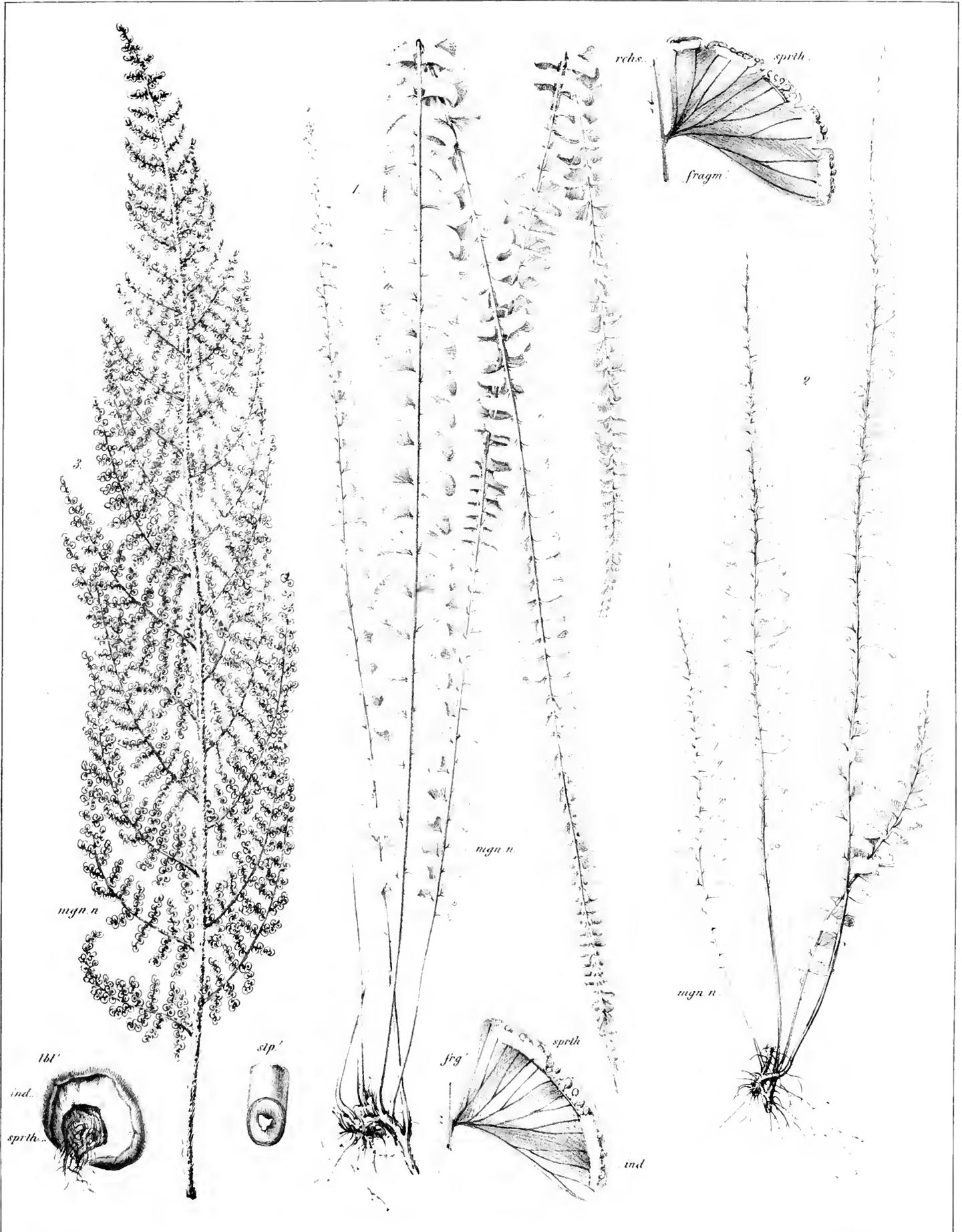
B. G. CLX. Wibelia pinnata Bernh

C. G. CLXII. Lindsayium regulum, F









J. A. Willemson del. et lith.

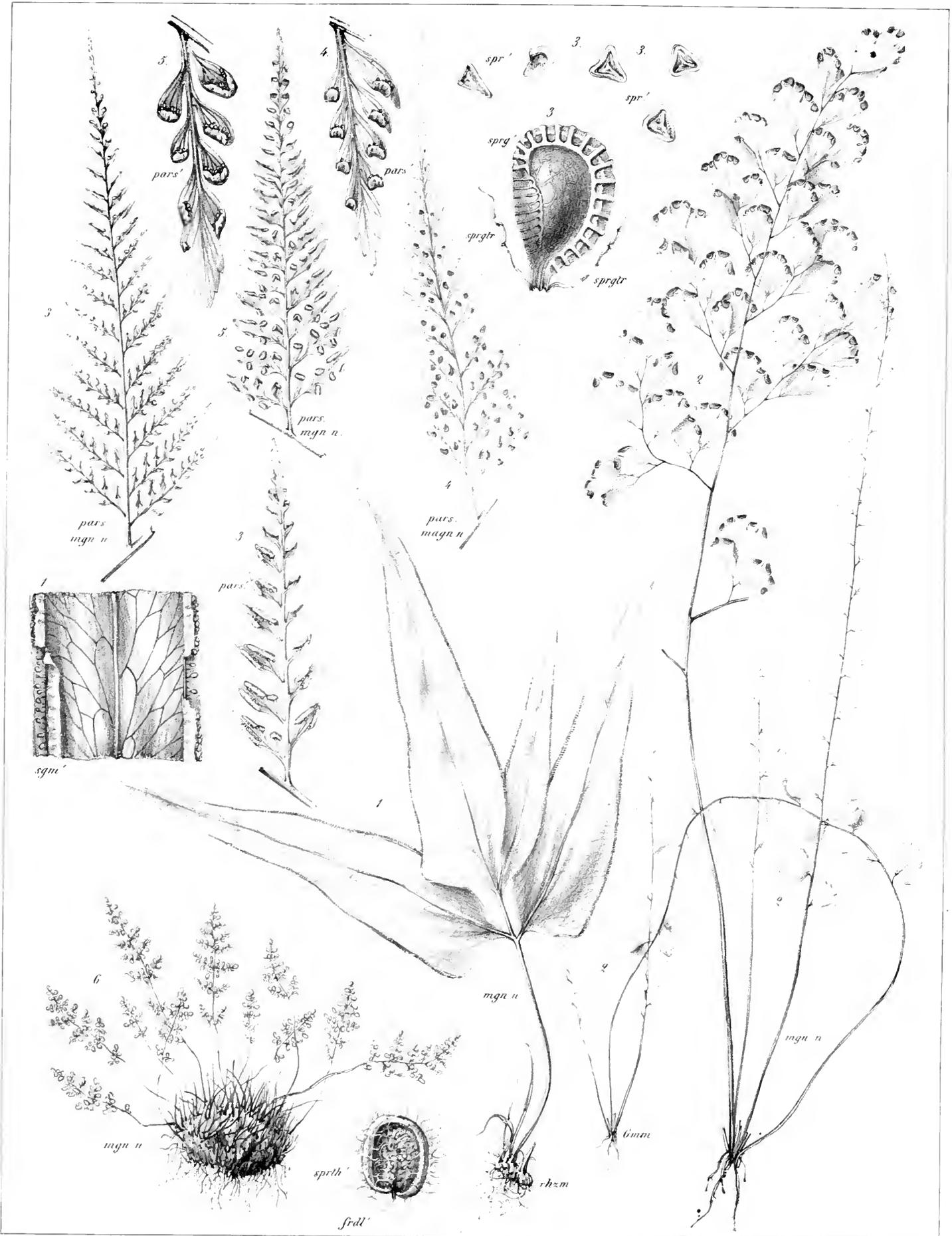
L. A. F. Brown a. Strachanurg

Fig 1. *Lindsaya multifrondulosa*, F.

Fig 2. *Lindsaya crenulata*, F.

Fig 3. *Myriopteris villosa*, F.



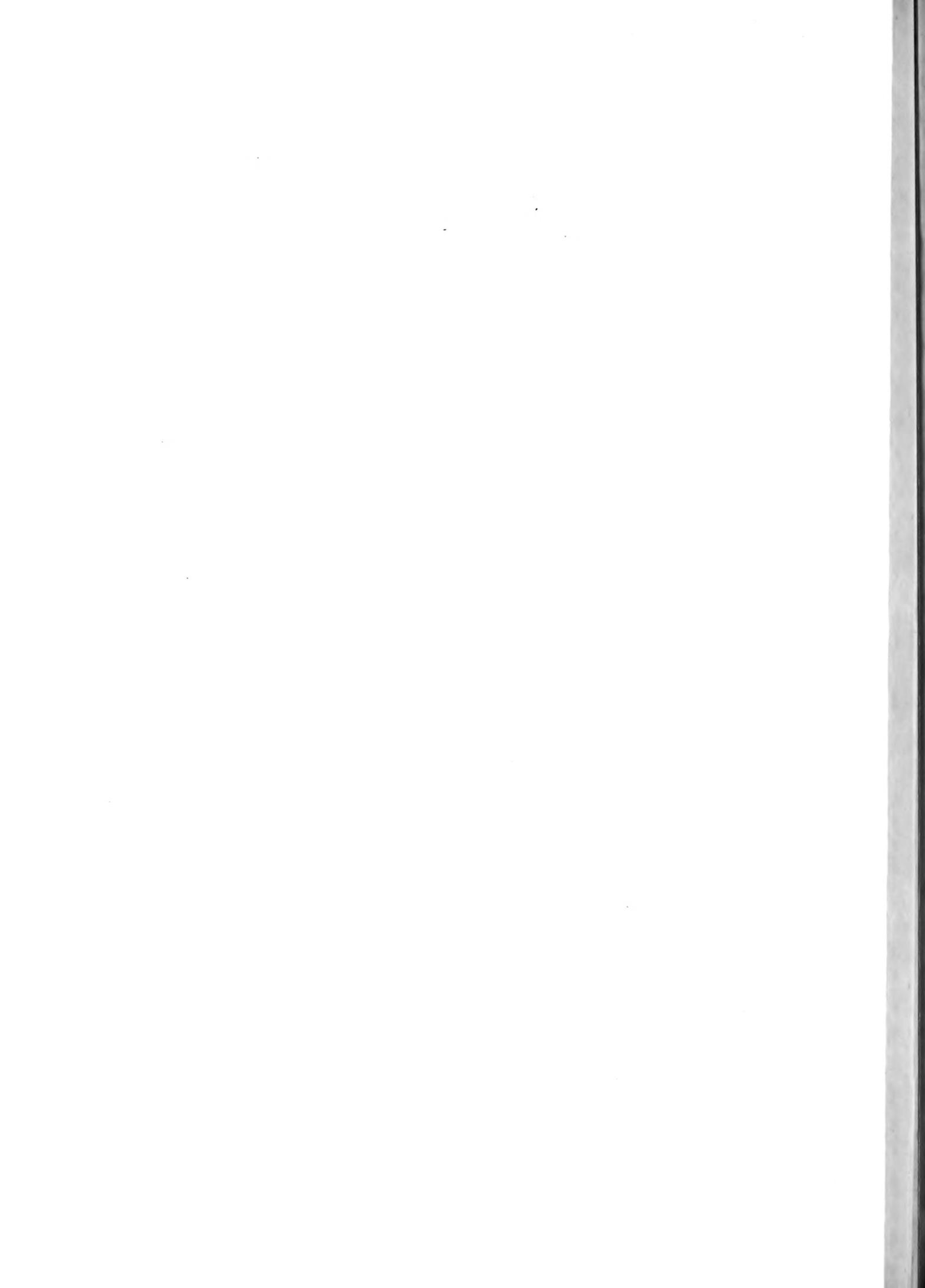


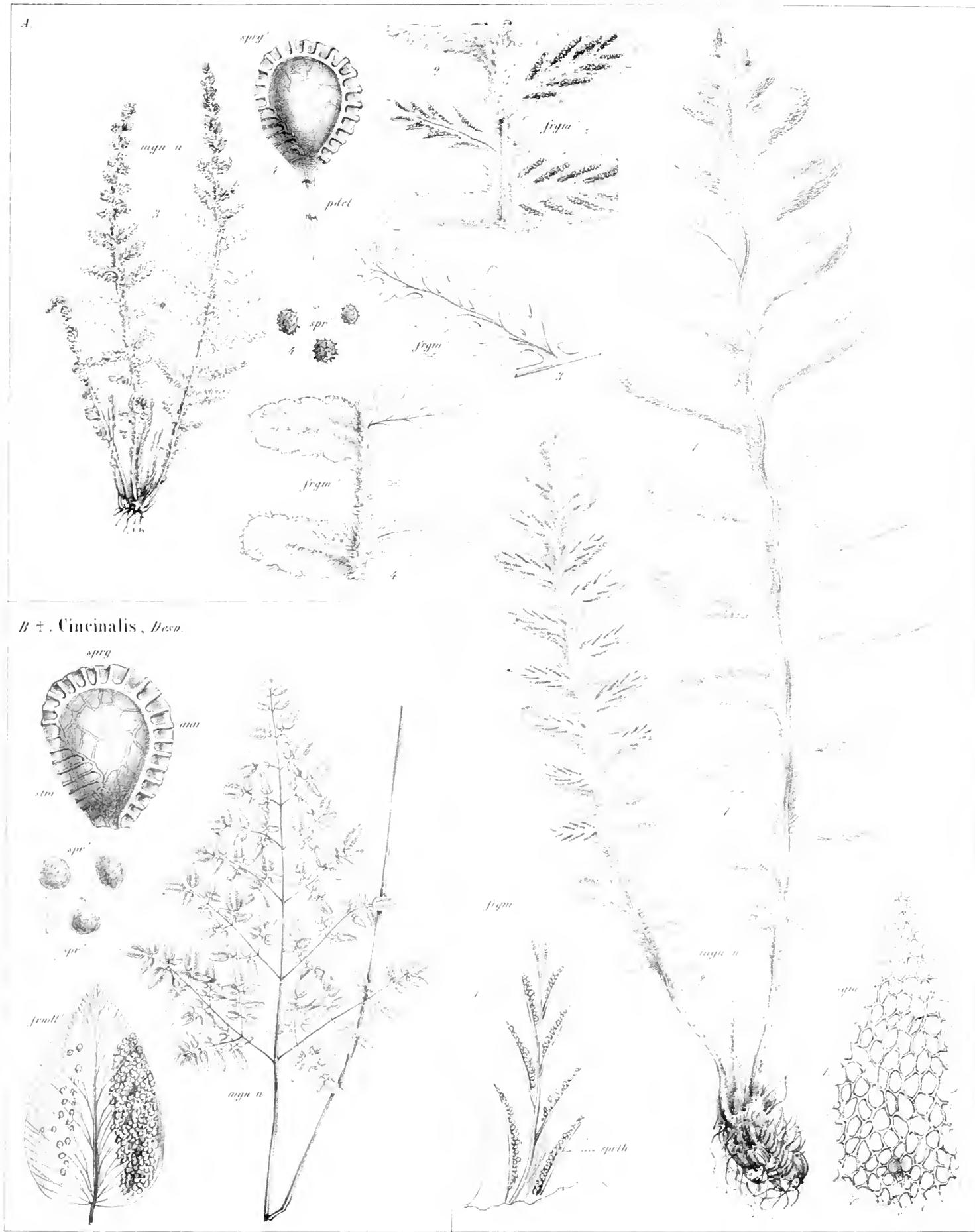
J. A. Villiers del. et sculp.

Lit. E. Simon & Ponceau

Fig. 1. *Schizoloma Java*, F.  
 „ 2 *Adiantum radicans*, F.  
 „ 3 *Ochropteris angusta*, F.

Fig. 4. *Ochropteris peltigera*, F.  
 „ 5 ————— *pallens*, J. Sm  
 „ 6 *Myriopteris gracilis*, F.

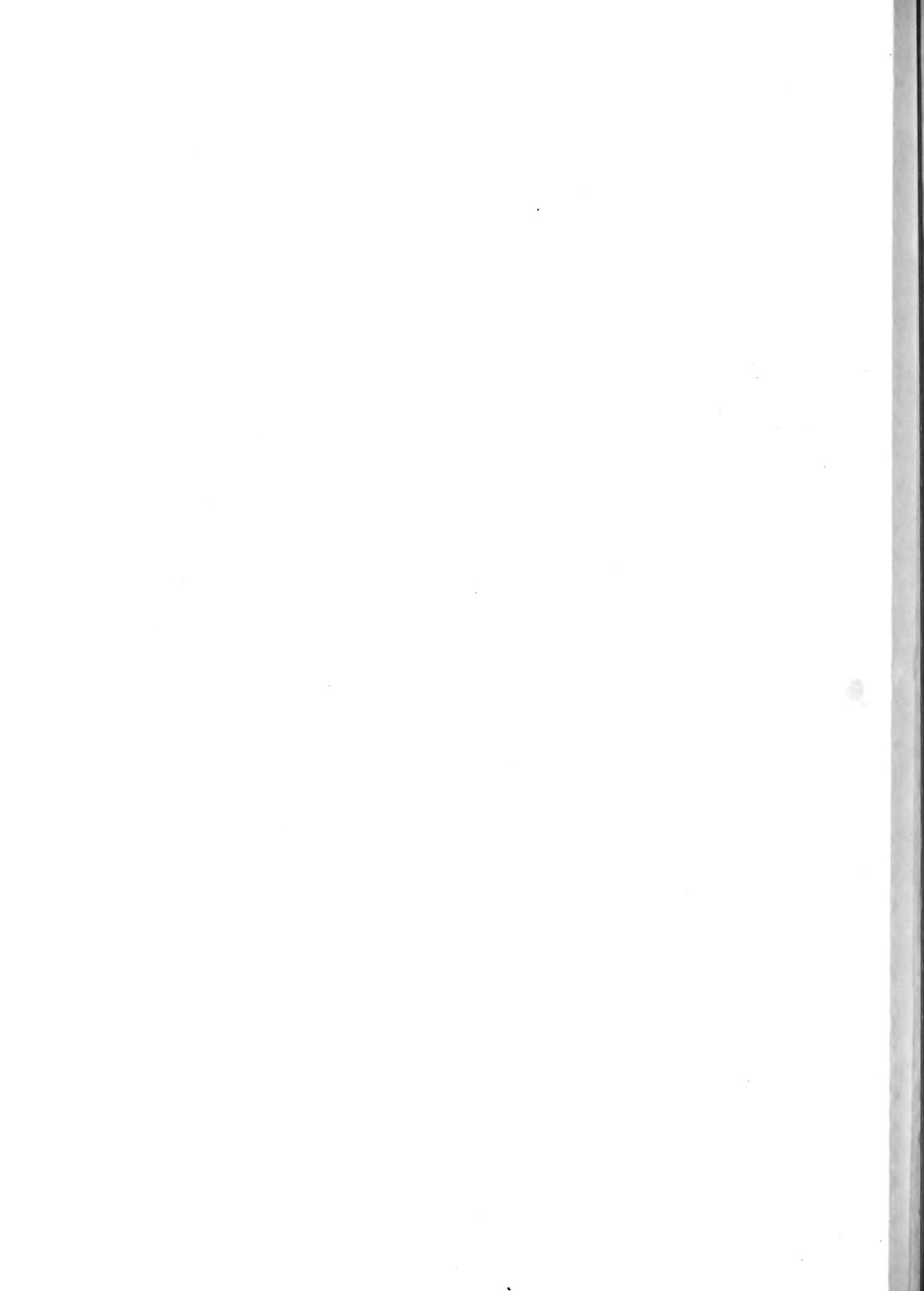




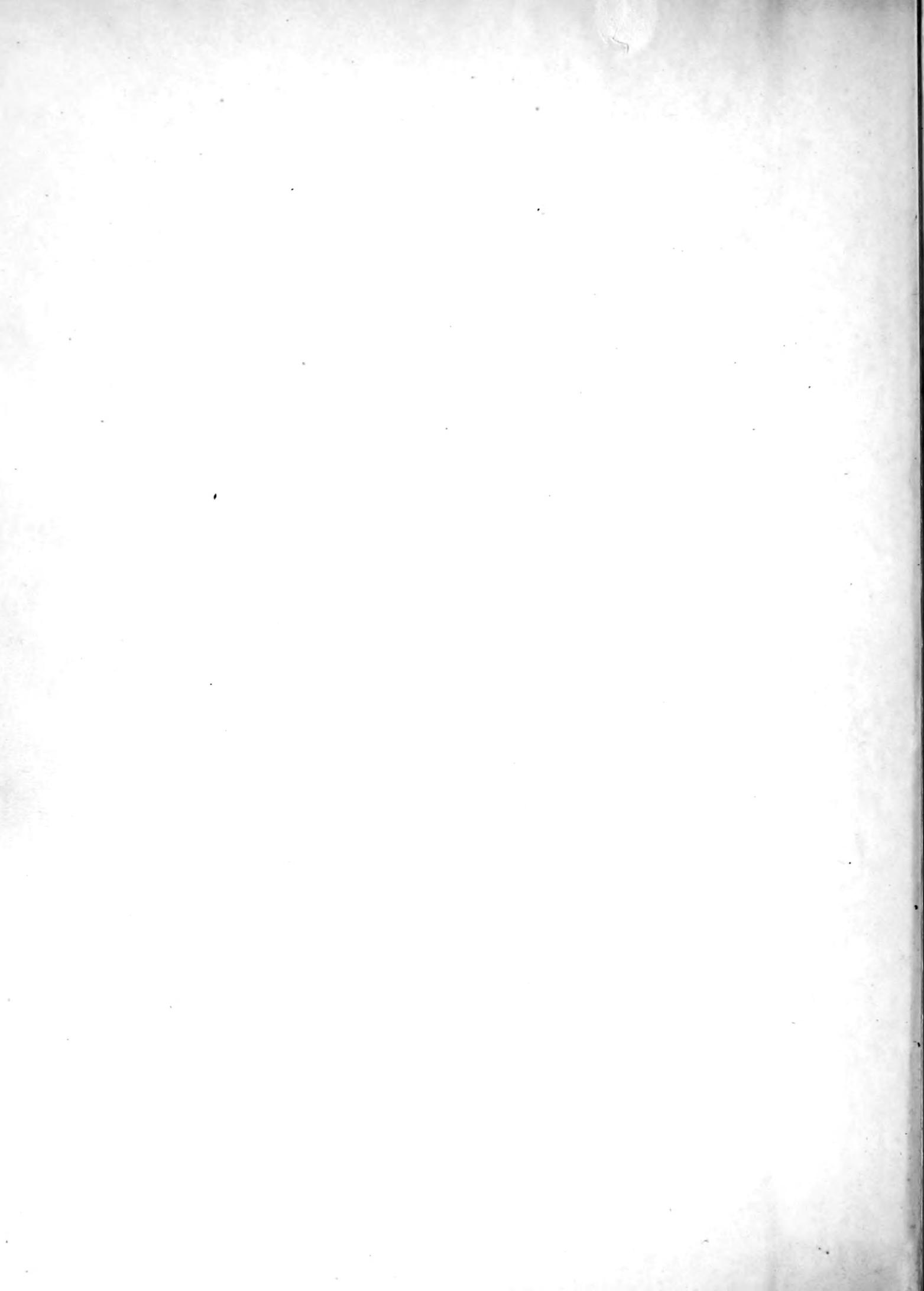
4. Vilmann del. et sculp.

5. C. capense, v. Th. Kuntze sculp.

A. G. XCH. Fig. 1. *Ceterach latifolium*, Bory. — Fig. 2. *C. officinarum*, Willd. — Fig. 3. *C. cordatum*, F. — Fig. 4. *C. capense*, Kze.  
 B. †. *Cincinalis flaccens*, F. (Desp.?)







New York Botanical Garden Library



3 5185 00267 7316

